Az ára még mindig: 148 Ft.-

AMIGA

68xxx MAGAZIN

Amiga, Atari, Next, Macintosh



Mégegyszer:

IBM vagy AMIGA?

JÁTÉKROVAT

ismertetők, tippek & trükkök

BROADCAST TITLER

„MEGÁS BŐVÍTÉS" házilag

AMIGAWORLD EXPO BÉCSBEN

Hogyan keressünk pénzt a számítógépünkkel?

DTP

színbontás számítógéppel

ATARI rovat

4 oldalas „csak ATARI" betét!
ST, STE, TT információ

1991/8

68xxx alapú gépek magazinja. Kapható nagyobb postai hírlapterjesztőknél, vagy Budapesten az Anubis Kft Örs Vezér téri bemutatótermében, a Novotrade 2C üzletben (Balzac u.35), az ATARI márkaboltban (Andrássy út 40) valamint megrendelhető levélben: 1399 Budapest Pf. 701/556

100 Ft-os Anubis kupon az újságban

DIGITHALY®

A Digithaly Kft. ajánlata Commodore tulajdonosoknak !!!

C-64 II. alapgép	10.360.- Ft.
Game System	8.500.- Ft.
Word CUP (C-64 II. game set)	12.860.- Ft.
Floppy drive 1541 II	11.960.- Ft.
Datasette C-1530	1.960.- Ft.
C-1084S Stereo Color Monitor	26.800.- Ft.
C-1802 Color Monitor C-64-hez	19.000.- Ft.
QUICK-Shot II / PLUS	660.- Ft.
AMIGA 500 (alapgép + tápegység + C-1352 mouse)	35.960.- Ft.
BODEGA BAY (átalakító szekrény A-500-hoz)	37.520.- Ft.
WINNER Floppy drive (A-500-hoz 3.5"-es külső)	9.060.- Ft.
WINNER Floppy drive (A-500-hoz 5.25"-es külső)	11.360.- Ft.
A-501 Memória bővítő (512KB, orig. C=)	5.560.- Ft.
RM 6110 tip. 2 MB-os memória bővítő	16.500.- Ft.
A-520 TV/RF modulátor	2.360.- Ft.
ATonce AT-286 emulátor kártya	22.100.- Ft.
PAL GENLOCK (+RGB Splitter, A500/A2000/A3000)	32.560.- Ft.
Y/C S-VHS GENLOCK (+RGB Splitter A500/A2000/A3000)	50.500.- Ft.mr
AMIGA 2000	95.000.- Ft.mr
AMIGA 3000/16 MHz (3.5" FDD, 40 MB HDD, tasztatura)	282.000.- Ft.mr
AMIGA 3000/25 MHz (3.5" FDD, 40 MB HDD, tasztatura)	336.000.- Ft.mr
AMIGA 3000/25 MHz (3.5" FDD, 100 MB HDD, tasztatura)	385.000.- Ft.mr

mr = megrendelés alapján

FIGYELEM:

A Commodore Computer termékbevezető akciója keretében az alábbi Commodore PC konfigurációk előjegyezhetőek 49.900.- Ft. + AFA **reklámáron** decemberi szállítással korlátozott darabszámban !!! (Lista ára: 117.500.- Ft. + AFA)

PC 30 III.

- AT 80286-6/8/12 MHz
- 1 MB RAM (max. 8 MB)
- Autoconfig BIOS
- Seriel/Parallel/Mouse interface
- 1.44 MB Floppy
- 20 MB HDD
- 3*16 + 1*8 bit free slots
- VGA graph. card
- MS-DOS 3.3 + 1352 PD mouse (GRATIS)

Fenti áraink 1 év garanciát tartalmaznak, a 25%-os AFA-t NEM!!!
Felsorolásunk koránt sem teljes hiszen szaküzletünkben több száz kiegészítőből, perifériából és PC alkatrészből válogathat.
Kérjük látogasson el márkaboltunkba. Nyitva: 9-17 óráig
Címe: Commodore Márkabolt. Bp. 1096 Telepy u.29 (tel.: 113-54-24)
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

Cancel

Parent

Device

Drawer

AM 1991/8:

OK

File

26 Anubis hirdetés

Üdv!

Másodszorra jelenünk meg Amiga 68xxx Magazin köntösben; ezen kívül tulajdonképpen semmi olyan mondanivalónk nincsen, aminek feltétlenül a szerkesztőségi cikkbe kellene kerülnie. Miközben a szövegszerkesztő fölött bambulok, eszembe jut, hogy talán inkább KZS bő lére eresztett, lelkesen elismerő zeneelméleti fejtegetéseit vetem RAM-ba, amelyek a Dire Straits új, "On Every Street" című CD-jének első hallására szakadnak éppen ki belőle, vagy saját magam legújabb (sajnos reménytelen, és testiséget enyhénszólva nélkülöző) szerelmének, a Compfair-en bemutatott Silicon Graphics "Personal Iris" munkaállomása (azok a kartondobozok...!) meglátásának élményét osszam meg a kedves olvasókkal - de mi köze mindennek a 68xxx-hez? Tulajdonképpen nem semmi, ezért akár erről is írhatnék, de időközben KZS-nek bevillan az agyába a mentő gondolat: a Spectrum Emulátor. Ez a program véleményünk szerint egy valóságos műalkotás, ezért feltétlenül kiemelt helyen kell foglalkoznunk vele. A funkciója, hogy egy Amiga számítógépet átalakítson Spectrummá - hát nem gyönyörű? A "gép a gépben" szépségét már többször megérezhettük volna (Atari, AT, Macintosh emulátorok), de mivel a Spectrum Emulátor racionálisan szemlélve a tényeket TELJESEN értelmetlen, sokkal szembetűnőbben kidomborította számunkra. Az első két funkcióbillentyű megnyomására kapcsolgathatunk a Spectrum különböző működési módjai között, és a bal egérgomb megnyomására visszaléphetünk Amiga módba. A Spectrum Emulátor Public Domain, és ráadásul 10 Spectrum játékprogramot is tartalmaz. Tulajdonképpen egyik sem működik tökéletesen, de számunkra igen nagy gyönyörűséget okozott még a próbálkozás is. Az igazi nagybetűs "Művészet" persze ott kezdődik, hogy a Spectrum Emulátoron nem működik a Save parancs, amit a programozó állítólag bizonyos időzítési problémák miatt nem tudott megoldani. Hogy ez mit jelent, azt nem tudjuk, de biztos valami nagyon súlyosat, hiszen az alkotó leleményessége egyébként nem ismer határokat: a Spectrum program betöltését ugyanis egy igen speciális módszerel oldotta meg. A program csiripelő hangját (kazettás magnetofonnal lejátszva) egy hangdigitalizálóval vihetjük be az Amigába! Nem óriási?! Micsoda élmény, ha egy Spectrumon fejlesztett programot bedigitalizálsz, mint hangmintát, betöltesz egy Amiga programba, ami lefordítja, és elindítja azt. Szerencsétlen Spectrum programozó bármit is tett a RESET védelmének érdekében, a bal egérgombra pedig kilépsz... Az emulátorok között persze találunk sok használhatót is, láttam már olyan Amigát, ami szabadon átkapcsolható volt egy teljes értékű AT-vá, Atarivá, Macintosh-á is, de ez most nem érdekes. Inkább azon érdemes gondolkodni, hogy mit is ajánljunk fel annak a hősnek aki ír az IBM-en futó Amiga emulátoron futó Atari TT emulátoron futó Macintosh emulátorra egy HT-1080Z emulátort. A legjobb ajándék talán egy NeXTdimension számítógép lenne ROM-ba égetett ZX-81 emulátorral. Az emulátorokról egyszer még komolyan is írunk...

Bordás Bence és Kovács Zsolt

AM 2 Okoskodás:

Az előző szám Okoskodásában is ugyanez volt a téma, de mivel elég sok olvasónk reagált rá, úgy hisszük nem haszontalan mégegyszer visszatérni rá. Mindkét oldalról kaptunk levelet, volt aki azt nehezményezte, hogy ügyviteli munkára alkalmatlannak minősítettük az Amiga számítógépeket, volt aki a cikk olvasása után így nyilatkozott: "... az Amiga nekem is nagyon tetszik, de játéknak túl drága, komoly munkához pedig azért egy IBM mégiscsak jobb... A lányom programozó szeretne lenni, és az egyetemen nincs elég gépidő, gondoltam karácsonyra veszek neki egy gépet, amin tud gyakorolni. A lányom Amigát szeretne, Önök milyen véleményen vannak?"



Amiga egy irodában?

1. Az valóban nem igaz, hogy egy Amiga alkalmatlan az irodai, ügyviteli munkára, hiszen Amigára is léteznek relációs adatbáziskezelő programcsomagok (pl. a PC-n is népszerű Superbase Professional 4), táblázatkezelő programok, szövegszerkesztők, sőt angol és német nyelven lényegében nem is különbözik a kínálat. Inkább úgy érdemes fogalmazni, hogy CSAK erre a célra nem a legoptimálisabb választás. Szembe kell nézni a ténnyel: egy A500 alapgép árából egy komplett XT konfigurációt vásárolhatunk monitorral, hardiskkel. A nagyszámú felhasználó miatt a magyar nyelvű és a magyar viszonyokhoz adaptált, illetve az itthon fejlesztett szoftverek száma igen nagy.

A Kft Kft-nek például szüksége van egy számítógépre, hogy a levelezést esztétikusan és gyorsan tudják végezni, ezenkívül szeretnék a készletnyilvántartást az adóügyeket, és a vevőnyilvántartást is gépre vinni. Az IBM platform esetén olcsóbban ússzák még és kész, kipróbált APEH által hitelesített programokat vásárolhatnak. Ha viszont a "Kft" modelügynökség Kft esetét vizsgáljuk, akik a reprezentatív irodájukban egy látványos rendszerrel kívánják elkápráztatni a klienseiket, már nem biztos, hogy nem egy Amiga3000-re alapozott multimedia rendszer az optimális választás. A kb. 3900 DM-be kerülő géppel ingyen kapják az AmigaVision nevű szoftvercsomagot, amely tartalmaz mindent (interaktív grafika, hang, Dbase kompatibilis adatbáziskezelés) amire szükség lehet. Egy ilyen rendszer segítségével megoldhatják, hogy a kliensük a különböző feltételek alapján (pl. hajszín, magasság stb.) kiválasztott manekenek fényképeit a számítógép képernyőjén megnézhesse (alapkiépítésben 4096, de viszonylag kis ráfordítással akár 16.7 millió színben), meghallgathassa a hangjukat (alapkiépítésben is tökéletesen élvezhető, 299 DM-ért CD minőségben). Az előadást zenével, animációval, sőt megfelelően kiépített rendszer esetén mozgóképpel, diákkal is fel lehet dobni. Ez már multimédia a javából, ami viszont (akárki akármit is terjeszt...) Amiga találmány. A nyugati Amiga sajtó szinte 1985 óta folyamatosan ír a multimédiáról, ami csak az idén lett divat PC-s körökben... A látványos grafika és jóminőségű hang nagyon fontos egy számítógépben manapság. Mi sem bizonyítja ezt az állítást jobban, hogy a Compfair kiállításon csaknem az összes cég valamilyen látványos grafikával próbálta megragadni a látogatók figyelmét. Ezen demonstrációk többsége azonban messze elmaradt a standard Amiga grafikával elérhető szinvonaltól (kivéve természetesen a speciális videokártyákat forgalmazó cégeket). Egy hálózatokat értékesítő cég (!) egy szégyenteljesen csúnya PC demót futtatott az egyik gépén, ahol a keretes képernyőn futó scroll-szöveg a következő mondatot tartalmazta: "... egész jó, ahhoz képest, hogy ez nem egy Amiga...". A három kiállított gépük közül a másodikon pedig a Prince Of Persia nevű játékprogrammal demonstrálták annak hihetetlen gyorsaságát és kitűnő grafikai képességeit. Ezt egyébként a kiállítók közül hihetetlenül sokan tették, pedig ők azok, akik általában fitymálóan "lejátékgépezik" AZ Amigát...

Egyetemista Amiga...

2. A bevezető második részében közölt kérdésre íme a válasz: ha a lánya Amigát szeretne, annak sejtésünk szerint meg is van az oka, és nem vagyunk benne biztosak, hogy ez csak egy jó játék iránti vágy. Aki vonzódik a szép grafika, és zene iránt, de a pénztárcája nem kiapadhatatlan, előbb-utóbb eljut az Amigához. A gép programozása igen élvezetes, és bátran mondhatjuk, hogy egy 68xxx (Amiga, Atari, Macintosh, és NeXT) specialista programozónak van is jövője. Ha az egyetemi gyakorláshoz elengedhetetlenül szükséges egy IBM kompatibilis gép, de a lánya "szerelmét" sem akarja lerombolni, vegyen egy A500-at egy ATonce AT emulátorral! Így egy teljes értékű 8MHz-es 286-os AT-t és egy Amigát is ütött egy csapásra! Mellékesen jegyezzük meg, hogy tudunk olyan számítástechnikai tanszékről, ahol CSAK Atarikon folyik a munka, ami, ha mást nem, azt bizonyítja, hogy nem CSAK IBM-en lehet programozni tanulni.

Amiga munkaállomás

az előző cikkből kimaradt az a tény, hogy egy A2000 vagy A3000 és egy 68040-es turbókártya teljesítménye 20 MIPS, 3.5 MFLOPS. Ez akár egy RISC munkaállomás teljesítményével is vetekszik, ráadásul CISC, azaz bővítetett utasításkészlettel. Ez a tény, és a 8.000 DM alatti ár miatt sok helyen alkalmazható egy Amiga alapú 68040 munkaállomás, pláne ott ahol a meglévő szoftverek minősége kevésbé számít, hiszen mindig egyedi fejlesztésre van szükség (nevezetesen a tudományos kutatás).

Az IBM - Amiga témában még fogunk megjelentetni egy programozási - technikai szempontok szerint összegzett objektív összehasonlítást amit egy mindkét platformot jól ismerőaktív programozó és felhasználó készített el számunkra. Ezt majd a lap belsejében a programozási rovatok között találhatják majd az érdeklődők, a jövő hónapban az illegális szoftvermásolásról okoskodunk.

Space Quest III

A Sierra cég neve minden bizonnyal ismerősen cseng a szerepjátszó kalandjátékok kedvelőinek körében. Elsősorban az IBM-es piacra termelnek, de becsületükre legyen mondva, hogy igen képzett Amiga programozókat is tartanak, ezért a játékaik a szokásosnál jobban kihasználják a gép nagyszerű grafikai, animációs és hangbéli lehetőségeit. Állítólag kb. 3 hétig tart náluk egy játék átkonvertálása, ami lehetővéteszi, hogy az Amiga és a PC-s verziók gyakorlatilag egyidőben jelenjenek meg. A Sierra játékok magasan kiemelkednek a műfajban az igényes időtöltést kínáló, kiváló humorral fűszerezett történetekkel, és a lehetőségekhez mérten esztétikus kivitelezéssel. Ha a filmgyártással vonunk párhuzamot, akkor a Sierra cimke hasonló garanciát jelent a kellemes időtöltésre, mint Spielberg neve a stáblistán. Magyarországon külön értéket jelentenek a Sierra programok a szórakozva nyelvet tanulni vágyóknak, ugyanis a játék végigjátszása és a könnyen érthető humor sokaknak erős motivációt jelent a szótár forgatására.

A cég talán legsikeresebb sorozata a Space Quest. A történet szövése szintén az amerikai sikerfilmekhez hasonlítható, mindig hagynak lehetőséget a folytatásra. Az alapötletet a "Csillagok háborúja" triológia szolgáltatta. Párhuzamot vonhatunk játékunk főhőse, Roger Wilco és Luke Skywalker között. Ebből kiderül, hogy a Space Quest a nagysikerű filmsorozat paródiájaként fogható fel.

Jelenleg a 4. résznél tart a mese, de tapasztalatom szerint a kalandorok többsége még a 3. részen sem tudta átrágni magát. Aki szeret mindenre saját maga rájönni, az hagyja abba a cikk olvasását, ugyanis most szeretnék azoknak segíteni, akik nem tudtak megbirkózni a feladattal. Lássuk, hogyan kell végigjátszani a játékot!

Hogyan meneküljünk el a roncsfeldolgozó hajóról?

Nézzük meg, hogy mi hever a hajónk előtt (look object). Menjünk el az exkavátorhoz, és álljunk rá az egyik kanálra. Miután lehuppanunk a futószalagra, álljunk fel (stand) és ugorjunk át a csőre (jump). Menjünk addig balra, amíg meg nem érkezünk a feldolgozó vezerlőtermébe. A csövön függ egy libikóka-féle szerkezet, ami ugye hasonmása a pesti libegőnek, ezen kívül egy ellenörző robot is rondítja a kilátást. Kérdezzük meg tőle, hogy hány perc van még az indulásig, és hogy ez-e az indulási oldal (talk to robot). Miután felhomályosított, nyugodtan töltsük vissza az utoljára kimentett állást. Tehát másszunk bele a "függö kabinba" (climb down), majd a vezerlőterem megkerülésével hagyjuk el a helyszínt. A következő helyszínen álljunk meg a terem utolsó harmadában, és vegyük fel a "warp motivator"-t (push button). Gyerünk addig jobbra, amíg meg nem kerüljük azt a nagy "izét" és rögtön álljunk meg. Push button: és a motor a helyére kerül. Innen induljunk vissza a vezerlőterembe. Álljunk meg a kiugrónál és álljunk fel (stand). Lefelé indulva beleesünk a szemétledobóba. Landolás után vizsgáljuk meg a villanykábelt (look wire). A terem bal oldalán, egy kis lyukbol jön ki a vezeték. Nézzünk be, majd amit találunk azt vegyük fel (take reactor). Menjünk fel a létrán (climb), újra a roncsgyűjtőbe kerülünk. A mentőkabintól jobbra, a következő helyszínen találunk egy elnyúlt "tankert". Menjünk be és álljunk meg a cső elején. Vegyük fel az első lelógó kábelt (take wire). Indulás jobbra, majd rögtön egy kis közjáték: a mennyezetről leugró patkány jól elporol minket és visszalopja a reaktort.

Mese nincs, indulás vissza a szemetesbe (a létrán keresztül másszunk le)! Újra vegyük fel a reaktort, valamint a kábeldarabunkat is. Megint föl a létrán, de miután felérünk, vegyük is fel azt (take ladder). Vonuljunk át újra a tankeren és a lepusztult harcirobot betört szemén keresztül másszunk be (climb, de ügyesen!). Miután leértünk, meglátjuk az új Űrhajónkat, de ezenkivül még sok egyéb hülyeséget is (ha van időtök, akkor itt lehet ténykedni). Használjuk a létrát az Űrhajó innenső oldalánál (use ladder és climb up). Nyissuk ki a vészkijáratot, és már bent is vagyunk (open hatch). Ahol a padlÓn van egy félremozdÍtott panel, ott tegyük a nyilásba a reaktort és kössük be a nálunk lévő vezetékdarabbal (put reactor, majd use wire). Ekkor letesztelhetjük az Űrhajót a "diagnostic computer" segÍtségével. Üljünk be (sit) és nézzünk a képernyőre (look screen). Kapcsoljuk be a motorokat (1-es gomb) és a radart (7). Ezután szálljunk fel (3). A mennyezeten való felakadás után kapcsoljuk be a fegyverrendszert (8) és a védőpajzsot (F), majd tüzeljünk (space, de ne dorogi brikettel...). Szépen kirepülünk a keletkezett nyiláson. Nézzünk rá újra a képernyőre és kapcsoljuk be a navigációs egységet (2). "Scan"-eljünk egyet (1) es tájoljuk be a hajót a Phleebhut-ra (2). Ezután kapcsoljunk fénysebességre (5). Terminator is utánunk ered...

Mit kell tenni a Phleebhuton?

Ha odaértünk, szálljunk le (landing). Álljunk fel (stand) és nyomjuk meg a piros gombot (press button). Közben Schwarczi is landolt, nem messze tőlünk. Keressük meg a szörnynek álcázott "turista paradicsomot" (nem lesz nehéz). Miután a Barba család elhúzza a csíkot, menjünk be a házigazda után. Adjuk el Festernek a gyemántunkat (sell gem), miközben nem árt alkudozni vele.

AM4

Vegyük meg tőle azt a 3 mütyűrt (buy...órát, hat, underwear), amit ránk sóz. Menjünk ki (leave)! Pár lépés múlva a nehézfiú elkap minket, szerencsére ettől saját maga is annyira megrőkönyödik, hogy van még kb.10 másodperc a lelécelésre. Gyerünk ki balra és menjünk be a szörny lábánál lévő kapun. Menjünk fel a felvonóval (push button). Fönt szálljunk ki és vonuljunk a felvonó-motor mellé. Álljunk meg az egyik csiga bal oldalánál. Ha a Terminator kb. a fogaskerekeknél jár, akkor 1:0 ide (grab pulley). Miután lecsörög 1 szintet, a maradványai közül vegyük fel az antivizuális övet (take belt). Gyerünk le Festerrel és menjünk az űrhajónkhoz! szálljunk fel és tájoljuk be magunkat a Monolith Burger-hoz.

Kaland a monolith burger-on:

Kiszállás után menjünk balra egy képernyőt és álljunk oda a pultoshoz. Kérjük el az étlapot (order) és rendeljünk meg mindent ami rajta van. Pengessük le neki a 40 buckazoidot (give buck) és üljünk le egy üres asztalhoz. Rövid kérődzés után (eat), ráharapunk egy "decoder ring"-re (look ring). Menjünk a játékautomatához és nézzük meg (look game). A Scum Soft által készített debil játékkal kell játszanunk (addig próbálkozzunk, amíg nem nyerünk...). "Insert buck" és majd mindenki rájön, hogy mit kell csinalni! Nyerés után a keperenyőre íródik egy titkositott üzenet, amelyet a dekodoló gyűrűvel kell megfejteni (use ring). A szöveg szerint két fickót kell megmenteni a Scumsoft-tól, de előtte meg kell találni a "Pestulon" nevű holdat. Másszunk le a kabinunkba (climb). Egy kis rókázás után próbálkozzunk újra. Úticélunk ezÚttal az "Ortega" bolygó.

Az Ortega bolygó

Landolás után álljunk fel és viseljük a "légkondi gatyát" (wear underwear). Lépjünk a bolygóra. Az irány képernyőkben: 1 le, 1 bal, azután óvatosan le a kis földszoroson. A meteorológiai állomasnál két fickó piszkálódik egy darabig, azután elhúznak egy vadászgéppel. Menjünk a teleszkóp mögé és nézzünk bele (use telescope). Vegyük fel a szélmérő poznát (take pole) és a detonátort (take detonator, a nagyobbik ládában). 2 képernyő jobbra, 1 fel, azután fel a generátorhoz. Gyerünk le a lépcsőn és cirkáljunk ki jobbra. Kacsazzunk oda a létrához és másszunk fel a generátor tetejére (climb). Óvatosan menjünk a nagy nyilás széléhez és dobjuk bele a detonátort (drop detonator). Vissza az űrhajóhoz, ahogy jöttünk. Menet közben a leomlott földszorosnál a rudat kell használni (use pole). Szálljunk fel és célozzuk meg a Pestulont.

A Pestulon:

Kiszállás után abszolút mindegy merre indulunk, mert egy fa mögül szemlélhetjük, amint az őrök éppen kijönnek (itt fog majd Roger is bemenni). Vegyük fel az övet (wear belt) és használjuk (use belt). Mialatt átlatszóak vagyunk, menjünk a bejárathoz (enter Scumsoft) és gyerünk le a kapun. Amint leértünk az ajtón, nyomjuk meg a gombot (press button). A kör alakú folyosón indÍtsuk el Rogert úgy, hogy arccal felénk nézzen. Jobbról egy kártyával nyitható ajtóhoz érünk, majd következik balról egy sima ajtó. Menjünk be és nézzünk szét (look). Találunk egy öltözőszerűséget, amit szinten kukkoljunk meg (look closet). Vegyük fel a takarító személyzet ruháját (take coveralls) és rögtön találunk a zsebében egy "kézi szemétbomlasztó generátort". A következő jobboldali ajtón menjünk bé. Itt menjünk szemétkosárról szemétkosárra és használjuk a szemétbontót (use vaporize). Közben keveredjünk valahogy oda a fénymásolóhoz. Vegyük le a főnök képét a falról (take picture) és a másolónál másoljuk le (use copymachine). Ezután tegyük vissza az eredetit a falra (put picture). Hát akkor van még egy-két kosár hátra... Menjünk valahogy felfelé. A főnök szobájában is takarítsuk ki a szemetest, majd nézzünk ki a teraszra (a főnök helyisége mögött nyílik). Visszafelé jövet látjuk, hogy üres lett az iroda és ittmaradt a mágneskártya (take keycard). Gyerünk át a labirintuson visszafelé, menjünk ki a folyosóra és itt is induljunk meg visszafelé. A következő jobbra eső ajtónál stop. Használjuk a kartyát (use keycard) és tartsuk magunkelé a fénymásolatot (hold picture). Rövid idő után az ajtó kinyílik. Belépés után láthatjuk befagyasztva azt a két hapsit, akiket ki kell mentenünk (jó lesz itt az állást is kimenteni). Egy gombnyomás (press button) és egy atjáró képződik. Menjünk a fickók elé és használjuk a szemétbontót (use vaporize). Némi "thanks" után jön Elmo a gárdistáival és ránk erőszakolja a következő felvonást: egy nagy arénába visznek bennünket, ahol az egyik óriási robotot nekünk kell irányítani a másik (Elmo) ellen. Annyit nyomjunk be a másiknak, amíg el nem fogy az energiája. Ha mi nyerünk, egy kis rohanás után felszállunk az űrhajónkkal és angolosan távozunk. Nemsokára húznak utánunk a vadászgépek is. Itt ügyesen kell váltogatni a gép energiapajzsát (elől van, vagy hátul), ezenkívül jól kell célozni a vezerlőnyilak segítségével. Mikor elintéztük őket, váltsunk vissza a hajó belsejébe, ahol - a fiúk - elmés párbeszédek közben visszaragasztanak plastubollal egy kimozdult panelt. Ezek után tudunk fénysebességgel száguldozni. A hamburgereshez vezető úton egy fekete lyuk iránt érzünk egyre erősebb vonzódást, majd a végén teljesen bele is esünk... Itt már régen nem mi vagyunk az események irányítói, a gép automatikusan átveszi a játék kezelését (robot játékos ON...). Kikeveredés után Roger a Földre viszi a két fazont és kiteszi őket a Sierra HQ-nál. Ken Williams a Sierra managerre állást ajánl nekik, így velük már nem kell többet törődnünk. Mivel Roger fölöslegessé válik, fogja magát és ismeretlen helyre távozik.

Dusek László

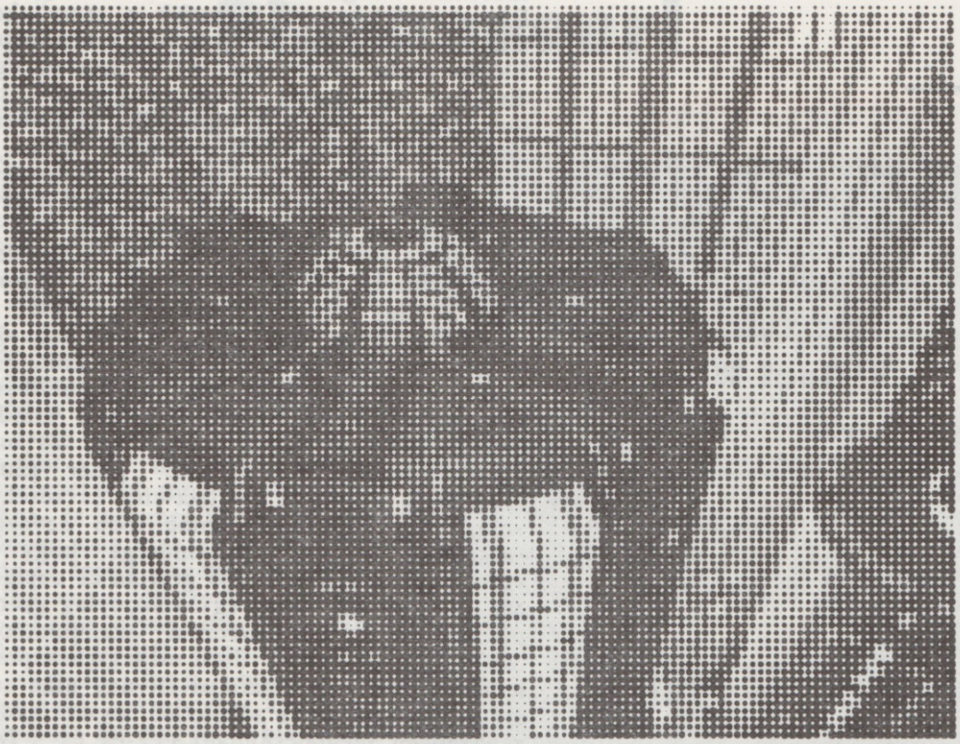
Space Quest III

Hangulat:	08
Zene:	04
Grafika	07
Játszhatóság	08

Pozitívumok	Negatívumok
Gyors grafika	gyenge hanghatások

jó **6.75**

Nexus 6 demóval



A "demó" egy-egy programozócsapat ötletességét, tudását hivatott bemutatni, demo-nstrálni. Kétféle vélemény alakulhat ki az ilyen programokról: 1., felesleges energiapazarlás, 2., hatalmas buli, gyakorlás, és alkotó tevékenység! A demókban gyakorta találunk igényes zenéket, és meglepően fejlett animációkat, grafikai effektusokat. Szerintünk sokat lehet tanulni, a rengeteg szabadon terjeszthető demóban bemutatott grafikából, animációból és zenéből. Havonta többszáz születik a világon, amelyek között a rangsort a party-kon rendezett demóversenyeken állítják fel. Az AM-ben Nexus 6, az egyik legismertebb magyar csapat (23C Design) tagja mutatja be a legjobbakat.

TOMSOFT: VIRTUAL WORLD

Kezdjük egy díjnyertes demóval, amelyet a júliusban, Svédországban szervezett Cryptoburners- Fairlight- Dexion- Violence party demóversenyén mutattak be, és meg is nyerték a közel 10.000 svéd koronás első díjat. A program code-olója Thomas Landspurg, aki több piacon lévő program szerzője, ami miatt a nevezésüket igen nehezen fogadták el. Szerencsére a végén nem utasították el őket, így Landspurg egy kalap pénzzel, mi pedig egy remek demóval lettünk gazdagabbak.

A lemez teljes egészében DOS szervezésű, semmi trackloader, resetvédelem, meg egyebek. Egész egyszerűen betöltesz egy filekezelő programot, és a zenéket, képeket, sprite-okat egyszerűen megtalálhatod, és felhasználhatod, ha épp kedved tartja (a demók általában a Public Domain kategóriába tartoznak).

A programozói tudást nagy divat háromdimenziós vektor objectek forgatásával demonstrálni. Követve a jól bevált tradiciókat TL is vektorozni kezd, de szerencsére nem untat bennünket egyszerű matematikai alakzatokkal (kocka, így-úgy csonkolt, animált, fillezett gúla, kúp, tetraéder stb.), az alakzatok között szerepel helikopter, magányosan és kötelékben repülő vadászgép, 32 színűszinpadon játszó vektorokból álló acidfigurás zenekar, és láthatunk egy tükröződő felületen cikázó óriási egeret is. A demónak ezt a részét egy Tomsoft logo zárja le, amelyen természetesen egy vektorfigura ugrál körbe-körbe. A nagy durranás azonban a demó következő része, ami egy történetet SCI-FI film stílusban játszik el nekünk, egy új zene kisérete mellett. 2019, a földi szövetség főhadiszállása. Egy város felett űrsiklók repkednek, képváltás után kioktatják főhősünket LT.JOHN-t. Kudarcot vallott a Marson (utalás TL elöző demójára, a Trip to Mars-ra), és most el kell mennie egy másik bolygóra, amelyen a küldetését mindenképp végre kell hajtania. Hogy mi is ez a titokzatos küldetés arra nem derül fény, Johny azonban útnak indul az űrhajóján, amit Darth Vadertől lopott a Jedi Visszatérből (a hajó teljesen úgy néz ki mint a Tidirium). A cselekmény megjelenítése 32 színű képeken történik, időnként olyan programozástechnikai bravúrokkal tarkítva, hogy egy meteormezőben a hajó egy bizonyos helyen a meteorok alá kerül (ezt egyébként úgy érik el, hogy a kép egy darabját kivágják, spriteként eltárolják, és az eredeti helyére visszarakják; mikor a hajó odaér, egyszerű spriteprioritás lekérdezés után "bemegy" a meteorok közé). A bolygó felszínére két leszállóegység ereszkedik le. Csodaszép vízalatti tájon barangolunk, ahol vektorhalakkal, sőt egy fantasztikusan élethű mozgású vektorrájával is találkozunk. Hirtelen képváltás... egy motorcsónak manőverezik egy sziget mellett, majd egy szöveg: "sajnos fiúk, nem volt idő befejezni a sztorit, majd legközelebb".

AM 6

Utolsóként egy nagyon szépen rajzolt, a Szárnyas Fejvadászt idéző képet látunk egy felhőkarcolóról, ami felett űrsiklók húznak el. A demó nem elsősorban programozói bravúrokkal jeleskedik, amelyek egy laikusnak igazából nem sokat mondanak, hanem filmszerű látványossággal biztosítja, hogy ne váljon hamar unalmassá. Az egyetlen bosszantó momentum, hogy a történetet nem fejezik be, így az embernek hiányérzete támad, ez azonban esélyt ad arra, hogy egyszer viszontl...

code: Thomas Landspurg
grafika: Elmer, Skriw, Cdryk (exDemons !)
zene: Audiomonster

Virtual World

Grafika:	08
Zene:	07
Code:	07
Design:	08
jó	7.50

Majic 12 : Ray of Hope II

A múlt hónapban nem került terítékre magyar demó, kárpótlásul íme, az AM demórovat életében először, egy igazi echte ungarische product. A Ray of Hope első részével is villantott a Majic 12, de az új messze felülmúlja azt. Ezzel a produkcióval a Cerberos- Chromance- C Mánia party versenyét meg is nyerték, ami persze nem volt túlzottan nehéz dolog, mert ők voltak az egyetlen nevezők. Jobban jártak volna, ha eljönnek Parádra, és ott elviszik a nyomtatót, itt ugyanis a díj nem más volt, mint egy pár doboz lemez. (Itt szeretnénk elmondani, hogy az előző számban közölt "Parádé" c. cikkben csak humornak szántuk, hogy a 23C bundázott a nyomtatóval kapcsolatban. Reméljük senki nem értette félre - a szerk.)

A gyönyörűen kivitelezett intró után a demó ugyanúgy kezdődik, mint a Ray of Hope első része, azaz érdekesen interferáló köröket láthatunk. Rövid töltés után egy meglepő, és a mostanában nagy divatként dúló idézetdivatnak fityiszt mutató Sir Winston Churchill idézet következik, ami szabad fordításban kb. úgy hangzik, hogy egy műveletlen férfinak jó dolog az idézetek könyvét olvasni. Ezek után egy copperpart jön, ahol egész képernyős tükrözött sinuscoppert láthatunk, majd néhány pillanatra felvillan, egy kék szinű sinusplotter. Ezután egy videoklippekben megszokott egész képernyős figyelemfelkeltő animáció után (Watch Think and Vote), egy új coppereffectet láthatunk, ahol egy rajzolt kép előtt, és mögött vannak a szinátmenetek. Ez meglepően jól mutat. Némi töltögetés után egy két képernyő széles, mega jól kidolgozott gigantikus Majic 12 logó mozog jobbra-balra, mintha gumi rángatná. Ezt az animációt ajánlanám megnézni egy-két TV producernek, akik most shittes főcímmel virítanak. A következő partban egy torzuló kocka suhan át a képernyőn, oldalain M12 felirattal, majd következik egy eszméletlen hosszú greetings lista (köszi a greetet a 23C-nek Zozo!), amit nem lehet elnyomni, és többszöri megnézése az ember agyára megy. Egyetlen dolgon legeltethetjük a szemünket RACK újabb remekművén, ami közben a képernyőn pihen. Előbb- utóbb azért véget ér a lista és egy szuper élethűen mozgatott vektoralagútban találhatjuk magunkat. A végén az elmaradhatatlan memberlistát látjuk, az összes külföldi divizióval együtt, egy sima scrollban felsorolva, felette az aktuális ország vektorosított zászlója lobog. Márcsak a creditz van hátra, és jön is a demó fénypontja, ami egy M12 logó alatt semmi más mint egy sima scroll... de micsoda karakterkészlettel !!! Bátran merem állítani, hogy a világ LEGJOBB karakterkészlete!!! Minden egyes betűjében egy külön világ látható, ahol a tenger mélyétől, a sivatagig, a dokkoló űrhajóig, a hegyekik, és a női aktig minden megtalálható. RACK (a grafikus) saját bevallása szerint minden egyes betűvel 2-3 órát kellett foglalkozni. És most jön a poén... mindezt egy fekete- fehér szovjet tv-n művelte!!! A végén contact-cím és reset. Tény és való, hogy ha lett is volna több nevező azon a versenyen, kicsi a valószinűsége, hogy elvihették volna a pálmát, annyira jó grafika és design jellemzi ezt a demót. Kár, hogy egy viszonylag gyengébb kód párosul vele, programozási szempontból semmi brilliáns nincs benne. Ettől még gigaszupercsúcscool lenne, hiszen a fantasztikus látvány után senkit nem érdekel a kód, de a tökéletlen memóriakezelés már nehezebben megbocsájtható (1.2-es és 1 MB Chip RAM-os, vagy Big Agnus-os gépeknél hajlamos a "bemákolásra" képek, charsetek, sinustáblák szétcsúszására).

Mindent összevetve a demó nagyon jól sikerült, és gondolom a rendes terjesztésnek köszönhetően hamarosan viszont fogjuk láttni nem egy top listán szerte a nagyvilágban.

Code : Avantage, Ultravox, Version
Grafika : Rack
Zene : Dr. Bully (Norvégia)

Ray of Hope II

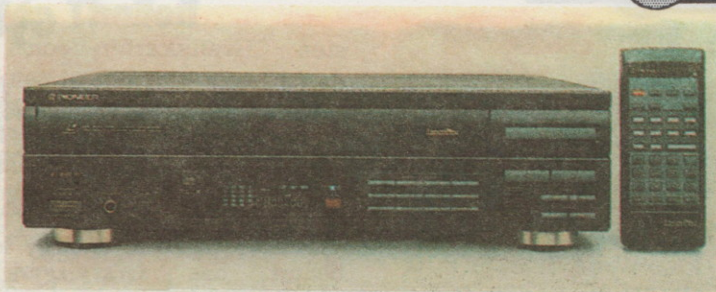
Grafika:	10
Zene:	06
Code:	06
Design:	08
jó	7.50

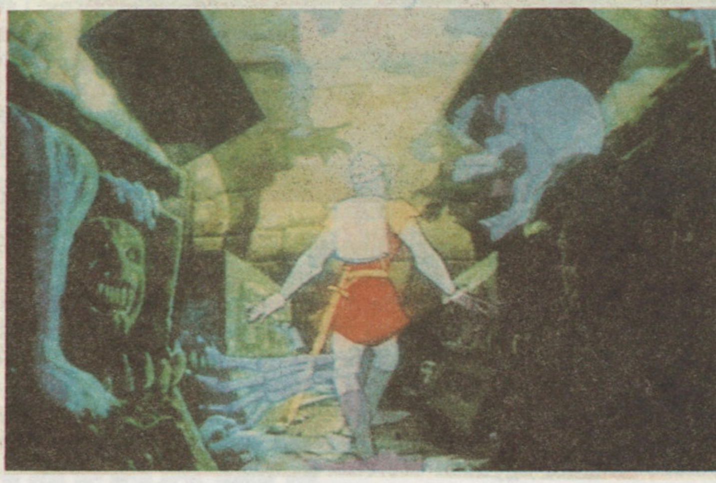
A hónap bukása címet ebben a hónapban a Cerberos- Chromance -C Mánia party érdemelte ki. Amilyen jó volt 1990-ben a Csokiban a Chromance party, annyira gyenge volt az idei. Abszolút semmi program , semmi szervezés, a party éjszakára bezárt, eszméletlen drága büfé, lamerhegyek, C64 hegyek, nem volt szinte semmi díj a demócompón, na meg ott volt a Mr. (?) Vax aki eszméletlen modorával, és házméretű arcával nemegy dude jogos utálatát elnyerte. No de ebből elég ennyi is, mindenki előtt intő példa legyen! Ha party, akkor MINDENT vagy SEMMIT, a "nemzetközi" cimke kiragasztásával és 2-3 ausztriai, és lengyel csapat részvételével még nincs megoldva minden... Azt hiszem ők is halálra unták magukat...

Továbbra is várom észrevételeidet, javaslataidat, és demóidat!
Viszlát a jövő hónapban!

Forrai "Nexus 6" Gábor
Veszprém 8200
PF.296

Pioneeeeer!

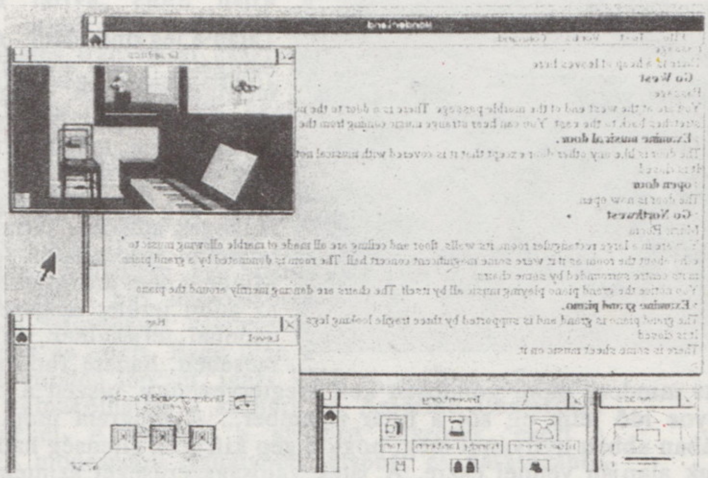




A képen a mindössze 998 DM-be kerülő Pioneer Multiple-CD-Player és a Dragon's Lair c. videojáték egy képkockája látható. Nem csalás, nem ámítás a kép minősége valóban ilyen (ez nem a játék reklámfotója!). Leáldozóban van a computer kinézetű grafikák kora, hiszen ezzel a készülékkel olyan játékokat játszhatsz, ahol a kép VALÓBAN úgy néz ki, mint ha egy S-VHS videomagnót néznél és hozzá CD-n hallgatnád a zenét. A különbség csak annyi, hogy itt te irányítod az eseményeket. A megjelent lemezek között szerepel több repülésszimulátor, a Space Ace, és a Super Hang On. Ezek közül élőben még csak a Dragon's Lairt láttuk, de ez éppen elegendő volt ahhoz, hogy elálljon a lélegzetünk. A hatás tényleg teljesen olyan, mintha moziban ülnél. Az új készülék elterjedését talán az is segíteni fogja, hogy ehhez lehetetlen kalóz másolatokat készíteni a programokról. Ez nagyobb biztonságot teremt a fejlesztőknek, lehetővé téve, hogy igen magas szinvonalú lemezeket gyártsanak, amiért viszont az ember szívesebben is ad pénzt. Sokakban felmerül a kérdés: Pioneer vagy CDTV? Ezt majd az idő dönti el. Tény, hogy a CDTV egy igen jól ellátott gép, hiszen egy külső lemezegység segítségével minden Amiga program is játszható vele. Az igazi nagy kiadók 90%-a (mint pl. a Psygnosis) is rástartolt a CDTV lemezek kiadására (már jelenleg is legalább 30 közül válogathatunk), tehát bizton állíthatjuk, hogy aki CDTV-t vesz, nem egy "halott" géppel lesz gazdagabb. A Pioneer Multiple CD Player képminősége valóban lenyűgöző, de elképzelhetőnek tartjuk, hogy még jódarabig az a sors vár rá, mint a HDTV-re a televíziózásban.

Wonderland

Gyártó: Virgin Mastertronic



Lewis Caroll Alice Csodaországban című regényére sokunknak volt élvezetes olvasmánya, és most arra is lehetőség nyílik, hogy magunk is ellátogassunk Csodába (A'la Olaszba, Németbe stb.), na persze csak a számítógépünk segítségével. A játék érdekessége a MAC tipusú felhasználói interész. Minden bizonnyal valami más gépen fejlesztették, ami észrevehető a grafikák kezelésének sebességén is. A kivitelezés a sebességtől eltekintve elsőrangú (vigaszként közlik, hogy a 3000-esen gyors...). A zene kitűnő és nagyon jól illeszkedik a játék hangulatához. A grafika éles, szépen rajzolt, és gyakran animált. Egyébként pedig egy élvezetes, gondosan elkészített, fordulatokban gazdag, nehezen megunható 4 lemezes (játszható hardiskről is...) szöveges-grafikus kalandjáték.

Eye of the Beholder

Gyártó: Strategic Simulations



A Dungeon Master és a Chaos Strikes Back után megjelent a téma új feldolgozása, 16 helyett 32 színű, gyönyörűen megrajzolt képernyőkkel, és egy fehérember számára is könnyebben megemészthető felhasználói interfésszel. Minden egér irányítású, ha fel akarsz venni egy tárgyat, csak rá kell duplázni. Ezek után a tárgy lesz a pointer, amivel ráklikkelhetsz egy másik tárgyra, stb. A feladat itt is egy labirintusban fennmaradni, legyőzni a különböző tulajdonságú szörnyeket. Táblás kalandjátékként kezdte az ötlet, majd egyetemi nagyszámítógépek szabad óráiban futtatták, az Amigán először az FTL valósította meg Dungeon Master néven. Az AD&D sorozatba tartozik, ami a máig is legsikeresebb szerepjátszó kalandjáték rendszer. A sorozatnak számos tagja jelent már meg szinte minden számítógépen. A lényeg, hogy az AD&D játékok alapvető filozófiája mindig megegyezik, így a játék módját csak egyszer kell megtanulni.

Kezdetben a játékos képzeletére bízták, hogy beleélje magát a környezetbe. A pálya megjelenítése teljesen sematikus volt, a játékost, a szörnyeket, a tárgyakat egy-egy betű jelképezte. A modern irányzat szerint megalkotott EOB viszont a lehető legrealisztikusabb ábrázolást próbálja bevetni. A grafika részletes, élethűen megrajzolt, a hanghatások is tökéletesek (egyes szörnyek lihegése messzire elhallatszik), az éppen "uralkodó" szagokat pedig (jobbhíján) időnként kiírja a képernyőre. A hangulatfestő jellegű rövid mondatok megjelenése tovább segíti annak az alapvető célnak az elérését, hogy a kalandor rövid idő elteltével teljesen beleélje magát a helyzetbe. Lehetne vitatkozni azon, hogy ez az irányzat helyes-e, hiszen adott esetben egy grafikában megtestesült szörnyeteg kevésbé félelmetes, mint ami egy jó képzelőerővel rendelkezőkalandor agyában születik. Mindenesetre a grafikával illusztrált játékokból sokkal többet lehet eladni, ami jól képviseli a vásárlóközönség véleményét. A jóminőségű grafikákból eddig lehetetlen volt eleget lemezre sűríteni, vagy a játék menetét minduntalan lemezcserélgetés zavarta meg. A CDTV és a Pioneer CD-ROM új korszak kezdetét jelenti...

Az EOB-t mindenkinek ajánljuk, aki vonzódik egy kemény logikai munkát, odafigyelést igénylő, remek időtöltést kínáló kalandjáték iránt, de az előző verziók (Dungeon Master, Chaos Strikes Back) túl nehézkesnek bizonyultak, vagy a kisebb látványosság miatt ki sem próbálták.

Waterloo

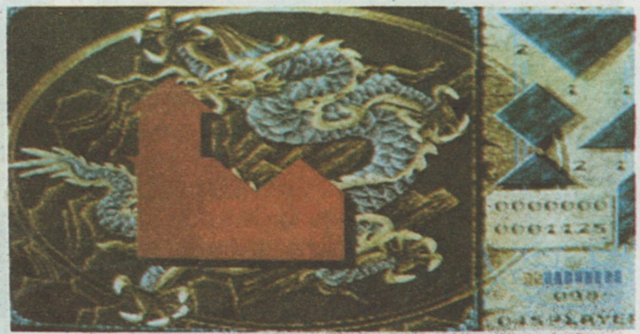
Gyártó: Mirror Image



Talán a legjobb harci - stratégiai szimulátor, ami eddig megjelent Amigára. A cím alapján nem igényel túl nagy észt, műveltséget, inetliganciát stb. hogy kitaláld: Napoleon szerepébe kell beleélned magad, és véghez vinni azt, ami még neki sem sikerült annak idején: megnyerni a Waterloo-i csatát. A háromdimenziós megjelenítés igen részletes (láthatjuk a falvakat, domborzati elemeket, és a hadseregtesteket). A Egy-egy területre klikkelve lényeges adatokat tartalmazójelentést kapunk az ott szolgálatot teljesítő tábornoktól, és a terület tőlünk való távolságáról. Mindezt nem árt figyelembe venni, ha támadást tervezünk intézni az adott terület megszerzésének érdekében. A parancsaink nem azonnal teljesülnek, mint az "Aladin és a csodalámpa" című mesében, hanem futárok segítségével küldhetünk instrukciókat. Emiatt mindent előre gondosan kell megterveznünk, hiszen a parancs kiadása és a végrehajtása között bizonyos idő telik el, sőt a futár is ember... A program indulásakor felkínált opció a kémkedés, ami valójában abban nyílvánul meg, hogy a gép kiírja az ellenség hadmozdulatait, amelyeket egyébként csak a hatásuk alapján vennél észre. A játék valóságszerűségét szintén fokozza, hogy ha jól át akarjuk látni a helyzetet, és közel akarunk lenni a katonáinkhoz (ami fontos a "futárszolgálat" szempontjából) nekünk is a harcmező veszélyes helyeire kell merészkedni. A játék elkezdése nem könnyű, hiszen sok-sok paranccsal kell megismerkedni, és eltarthat egy-két óráig, amíg felfogod az alapvető törvényszerűségeket. A kb. £10 árú program tartalmaz egy vaskos kézikönyvet is, ami nem csak a program leírására, hanem a csata pontos mérlegének ismertetésére, Napoleon hadviselésének taktikájára is kiterjed. Ha túljutsz a kezelés kezdeti nehézségein, már csak néhány történelmi regényt, csataleírást kell elolvasnod ahhoz, hogy nyerésre vidd Napoleon hadseregét! Egyébként ez egy valódi szimulátor, a lehető legnagyobb történelmi hitelességgel, így a nyerés esélye nem nagyobb mintha valóban a mindenidők legtehetségesebb hadvezérének sajátos kalapja alatt lennél, szóval kösd fel a felkötnivalót!

Tangram

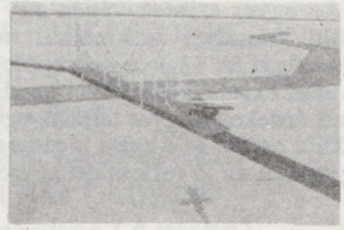
Gyártó: Thailon

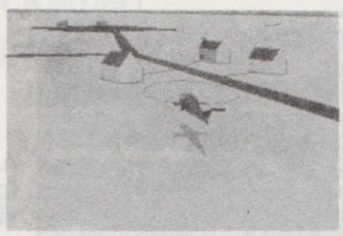


Alapvető törvényszerűség, hogy egy játékprogram sikere az alapötlet minőségén múlik. Annak idején a TV-Foci tipusú játékgépek hatalmas népszerűségnek örvendtek, és nem a kivitelezés, hanem az alapötlet zseniálitása miatt. Újabb jó példa a mindenidők legsikeresebb videojátéka, a "galaxy" (Űrhajót irányítunk, szörnyek jobbra-balra mennek és lassan leérnek, hacsak mindet ki nem lőjük - ekkor új pálya). A játékautomatákon kivűl, minden számítógépen több verziója létezik. Egy kezdő programozó akár egy délután alatt is képes megírni egy hasonló játékot, itt is inkább az ötlet a zseniális. A logikai játékok esetén is hatalmas a harc, a sok ezer ötlet közül egy-kettő bizonyul igazán sikeresnek (pl. Sakk, Bűvös Kocka, Tetris). A TANGRAM-nak azonban már nincs szüksége a bizonyításra, elég garanciául szolgálhat az a tény, hogy több, mint 4.000 éve játszák az emberek (elsősorban Kínában). Adott egy körvonal, amit ki kell tölteni egyszerű geometriai alakzatokkal (különböző méretű és arányú háromszögek, egy romboid, és egy négyzet). Változó nehézségű feladványok léteznek, van amelyiket dirr-durr bele teszel és happy - end, de lesz amelyiket feladod, mondván "biztos rosszul írták meg a programot...". A grafika jól funkcionál, és különösen jó zene szolgálja a nyugalmunkat (ha egyébként idegeskednénk).

Thunderhawk

Gyártó: Core Design

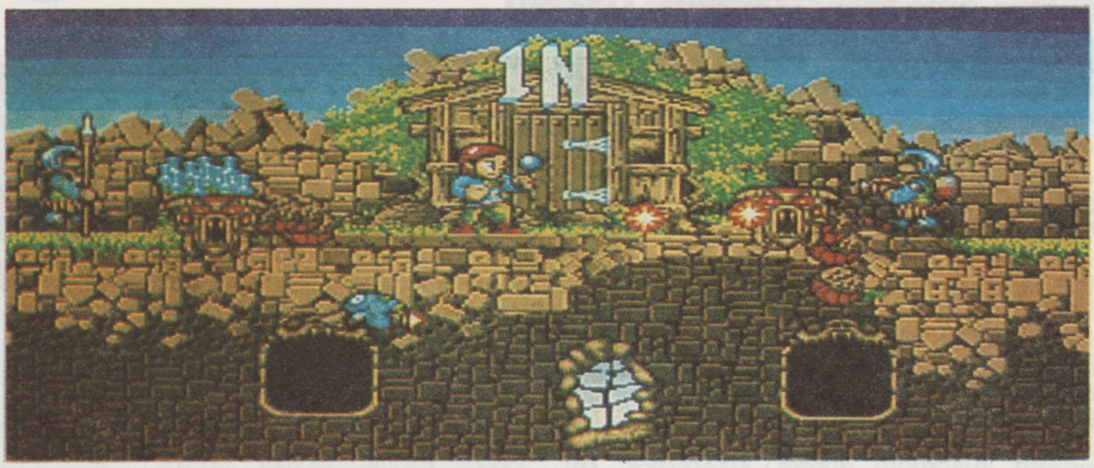




Sokan elriadnak a repülésszimulátoroktól, attól félve, hogy agyukra megy a sok műszer, és két év gyakorlás után lesznek képesek egyatálán felszállni, amikor kiderül, hogy az egész program úgy használhatatlan, ahogy van. A Thunderhawk megoldja ezt a problémát, mert amellett, hogy egy igen jóminőségű, élvezetes helikopter szimulátor, a kezelése is pofon egyszerű. A jobb egérgombbal választhatod ki a fegyvert, a ballal tüzelhetsz. A jobb gombot lenyomva tartva, előre hátra a teljesítményt növelheted, csökkentheted, mindkettőt lenyomva a célt választhatod ki. Egyébként a helikopáter irányítását csaknem teljesen az egérrel végezheted (ami könnyen megszokható), a billentyűzetről csak a zavarást (jam, flares, chaff), és egyéb ritkábban használatos funkciókat kell irányítanod.

A programot kezdő animácóban az Egyesült Államok elnöke a legfőbb tanácsadóját világosítja fel arról, hogy az "ördög erői munkálkodnak", és a konfliktusokat meg kell oldani... A jövőbeli amerikai elit-alakulat részeként 6 akcióban kell részt venned (pl. megmenteni egy orosz kémet, vagy megsemmisíteni egy latin-amerikai kábítószert gyártó bandát stb.). Egy egy akciósikeres teljesítéséhez tíz küldetést kell teljesítened. Mindegyik kezdetekor a felettesed elmondja, hogy mit kell tenned és miért. Ezek után a tervező szobában átfuthatjátok a küldetés minden lépését, igazi VHS oktatófilm stílusban, egy villogó video kivetítőn. Ezek után felpakolhatod a koptert az Amerika Légierőnél egyébként valóban használatos fegyverekkel. A történet a jövőben játszódik, ezért a különböző bombáknak és rakétáknak egy modernebb (könnyebb, kisebb, és hatásosabb) verzióját használhatod. Az elhelyezés nem túl bonyolult, de illik odafigyelni, hogy a súlyelosztás nagyjából helyes legyen.

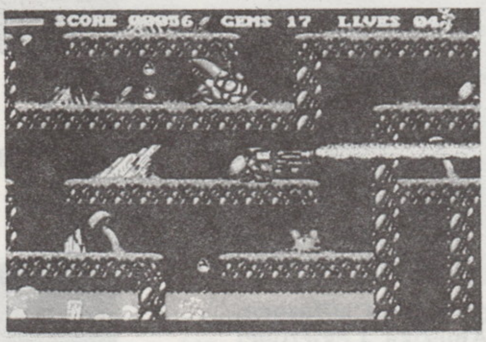
A grafika részletessége, és a mozgás minősége igazán lenyűgöző. Sok apró finomság is található a programban, ami nem rögtön szembeötlő, például a csobbanás, ha belejtesz valamit az óceánba. A háromdimenziós tárgyak ugyan nem sok felületből állnak (lehetővé téve a gyors mozgást), de az ügyes tervezés és a megfelelő szinek kiválasztása a szokásosnál élvezetesebb repülés - élményt teremt. Mindamellett a program nem csak a látványos grafikával és jó hanghatásokkal igyekszik szórakoztatni, hanem az akció is igen élvezetes, sokoldalú. Eddig talán ez a legjobb helikopter szimulátor, ami az Amigán megjelent.



ELF

Gyártó: Ocean

Egy új programozócsapat, a Nirvana Systems írta ezt a németországban igen sikeres játékprogramot. A történet Cornélius elfről szól, akinek a kedvesét elrabolta "Necrilous the Not Very Nice" (Necrilous a Nem Túl Szép). Az elf egy a német mitológiában szereplő törpe-manó, aki az erdőben lakik, gyakran betegséget terjeszt, és gyermekeket rabol el, ebben a játékban azonban nem gonosz. Cornelius tehát elindul, hogy visszaszerezze kedvesét. Útja során nyolc pályán kell áthaladnia, amíg elérkezik Necrilous kastélyához, ahol Elisát fogva tartják. A játék közben gyógynövényeket, háziállatokat, és egy csomó tárgyat gyűjthetünk, amelyek segítségével a rejtett üzletekben különböző a játékot segítő tuningokat vásárolhatunk (repülő szerkezet, mágikus védőpajzs, lövéssokszorozó stb.) Szellemes motívum, hogy a program számon tartja, mennyire vagy "jó fej". Ha például senkinek sem ártó, védtelen állatkákat (mint például Süsü a sárkány, vagy egy lepke) meggyilkolsz, erősen csökken a népszerűséged. Ettől még éppen végig lehet játszani a kalandot, de a zárószekvenciát nem nézheted meg jutalomként. Az egyes szintek végén egy különleges rejtvényt kell megoldanod, amiért a nyolcadik pálya végén kapsz egy zöld kristályt, ami nélkül nem mentheted meg Elisát. A szíveket össze kell gyűjteni, ezek az egészségedet szolgálják (...), a szörnyetegek lelövésekor keletkező bonustárgyakért extra pontokat szerezhetsz. 100.000 pont után extra élettel leszel gazdagabb. Ha találkozol valakivel, egy-két szavas párbeszédbe elegyedhetsz vele. Ha valami érdekes tárgyat találsz, egy panelon kiválaszthatod, hogy mit akarsz tenni vele.
Az ELF grafikája csúcs, és a zene is elmegy. Minden szint egy külön kis kaland, és telis-tele van meglepetésekkel. Szellemes, agytornát és jó reflexeket is igénylő ügyességi, és egy kalandjáték igen szerencsés kombinációja.



FLOOD

Gyártó: Electronic Arts

A játék hőse Quiffy, egy kis zöld élőlény. A földalatti alagútrendszerben folyamatosan emelkedik a vízszint. Quiffy célja kijutni a felszínre, mert a víz alatt nem kap levegőt, anélkül meg rosszul érzi magát egy-két percig, aztán meghal... Szerencsére úszni azért tud, az lenne az igazi katasztrófa, ha a víz érintésének utálatos gondolatától menten szörnyet halna. Természetesen, mint ahogy minden rendes földalatti alagútrendszerben, itt is szörnyetegek állják az útját, akik ellen fegyvereket kell gyűjtenie és önvédelemből meg kell őket ölnie (nincs elég baja szegénynek...). A szörnyek a játék legszellemesebb ötleteit hordozzák. Quiffy nagynénjének szelleme például mindenhova követi, és sajnos érintése halálos. A többi szörny elnevezése is "bitangságokra" utal, de magyar fordítást nem tudtunk kieszelni (Psycho Teddy, Bulbous Headed Vong, Plonkin Donkin, Vacous Gombo). Minden szinten szinte mindent fel kell szednie ahhoz, hogy a következőre tovább tudjon jutni. 42 pályát kell így felporszívózni a felszínre jutáshoz (csak, hogy ne kezdj el tapsolni, ha túljutsz az elsőn)...
A hangeffektusok figyelemreméltóan jók (például a csobbanás, mikor Quiffy beleveti magát a vízbe), a sprite-ok elég kicsik, de ez nem von le az esztétikus grafikai megoldás értékéből. A játék nehézsége éppen tökéletes, nem túl könnyű, de nem is játszhatatlan; egy az aranyos, jól kivitelezett, és egyszer végigjátszandó programok közül.

Tippek & Trükkök

SIM CITY

Ha nagyon sok pénzt akarsz, gépeld be a 'SHIFT' gomb lenyomásával, hogy "fund", még mielőtt bármit is építenél. Addig folytathatod a begépelgetést, amig csak annyi pénzed nem lesz, amennyit elegendőnel ítélsz. A játék földrengéseket fog előidézni, de ne törődj vele, semmit nem tud lerombolni, hiszen még semmit nem is építettél!

Drakkhen

Extra pontokat nyerhetsz a játékosod megkontruálása közben. Bootolj a kettes lemezere, hogy megkezd a játékos építési részt. Mikor a program az első játékos nevét kérdezi, gépeld be: 31415927, üss return-t, majd gépeld be: supervisor. Ezek után adj a játékosnak nevet. Sokkal magasabb energiájú játékosaid lesznek, akiket sokkal nehezebb megölni.

Space Ace

Demo módot indíthatsz el, mikor Dexter megjelenik (a pontok kiírásakor), ha begépeled (dodemodexter).

Chop'N Drop

Ez nem könnyítés, de jó! Ha a t gombot megnyomod verekedés közben, lecsúszik az általad irányított játékos nadrágja. Az f gomb megnyomására az ellenfél nadrágja csúszik le (feltéve, hogy megrúgtad előtte). Az s gomb megnyomására az árnyékok színét lehet beállítani.

Forgotten Worlds

A címképernyőn gépeld be: ARC, majd nyomd meg a HELP gombot, hogy elkezdd a játékot. Így a játék közben az s-el boltba jutsz, n-nel a következő szintre.

Batman

A címképernyőn gépeld be: jammmmm (legalább 5 m-et gépelj). ha minden igaz, a címképernyő fejjel lefelé fordul. A joystik tűzgomjával kezdheted is a játékot. Végtelen számú életed lesz, és F10-el tovább léphetsz a következő szintre. F9-el újrakezdheted az adott szintet, F8-ra egy üzenetet kapsz, F1-el újrakezdheted a játékot.

Várjuk mindenkitől a hasonló tippeket és trükköket, és nem is csak Amigára!

Amiga 68xxx Magazin
1399 Budapest, pf 701/556

AM TOP 10 Játék

1. Railroad Tycoon (Amiga)
2. Speedball 2 (Amiga)
3. Lemmings (Amiga)
4. Kick Off 2 (Amiga)
5. Lotus Espirit Turbo Challange (Amiga)
6. Powermonger (Amiga)
7. Secret of Monkey Island (Amiga)
8. ---
9. ---
10. ---

AM TOP 10 Felhasználói

1. Deluxe Paint (Amiga)
2. Imagine (Amiga)
3. Pagestream (Amiga)
4. Real 3D (Amiga)
5. CED (Amiga)
6. Masterseka (Amiga)
7. Sculpt 4D (Amiga)
8. Pro Tracker (Amiga)
9. Vista (Amiga)
10. Digipaint (Amiga)

AM TOP 5 Demo

1. Anti Lemmings demo (Amiga)
2. Majic 12/Ray of Hope II (Amiga)
3. Andromeda/Decaying Paradise (Amiga)
4. Kefrens Megademo VII (Amiga)
5. 23C/Terminator Demo (Amiga)

Money, Money, Money

A számítástechnikára igen sok pénzt lehet elkölteni, aminek az ésszerű módját érdemes tanulmányozni (mit vegyünk, hol vegyünk, és hogyan vegyünk). Ennek az elsőszámú feltétele azonban, hogy legyen mit elkölteni. Induláskor még lehet a szülőket terhelni, a számítástechnika jövőjéről himnuszokat zengeni, de a későbbiekben érdemes körbenézni, hogy miként lehetne éppen a számítógépünk segítségével pénzt keresni! A cikkhez a német Amiga Magazin 10/91-es és az angol Amiga Format 91/Augusztusi számában közölt írás adott inspirációt, de az ötletek nagyrésze a sajátunk!

DTP iroda

Egy telefon, egy lehetőleg jóminőségű nyomtató, egy számítógép, egy szövegszerkesztő és egy DTP program segítségével máris alakítható egy DTP vállalkozás. Magyarországon ez még nem divat, de hát nem is kell mindig azt csinálni, ami már divat (pl. kilós ruha, vagy éjjel-nappali boltot nyitni). Nyomtass egy katalógust különböző dokumentumokból, különböző minőségű és fajtájú papírokra! Ezt el kell juttatni néhány helyre (nyomdák, cégek irodái, fordítói irodák, stb.), meg kell beszélni egy-két üzletben, hogy jutalékos rendszerben vegyék fel a megrendeléseket, és egy-két apróhírdetés sem árt. A katalógusban szerepelhet oklevél, humoros oklevél (Kiváló Nagymama, Határtalan Nagy Marha stb.), önéletrajz, bemutatkozó levél, hírlevél, üdvözlő-, születésnapi, esküvői stb. gratulációt kifejező kártyák, névjegykártya, plakát, szórólap stb. Nagyon fontos, hogy szépen, ötletesen kivitelezett katalógust hozz létre! Ha eléggé kreatívnak bizonyulsz minden bizonnyal sok megrendelésre teszel majd szert, ami lehetővé teszi a DTP rendszer fejlesztését is. Egy lézernyomtató hasznosításának további módja, hogy elvállalsz más felhasználók által készített dokumentumok kinyomtatását. Egy lézernyomtató ugyan egyre olcsóbbá válik, de azért még nem mindenkinek van otthon... Akinek csak ritkán van szüksége lézernyomtatványra szívesen fogja ezt megrendelni, százezres nagyságrendű összeg kifizetése helyett.

Önéletrajz írás

Külföldön nem szokatlan vállalkozás ez! Manapság egy jó munkahelyért igen nagy a versengés. A jelentkezőnek nagyon fontos, hogy jó benyomást gyakoroljon az elbírálókra, amihez nagymértékben hozzájárul egy lézernyomtatóval elkészített, tipográfiailag esztétikusan, és garantáltan helyesírási hibáktól mentes, esetleg fotóval illusztrált önéletrajz. Szükség van egy kitűnő helyesírású, jól fogalmazó, nyelveket beszélő társra, aki az önéletrajzot a kliens által szolgáltatott adatok alapján megfogalmazza a kért nyelven. Szükség esetén igénybe lehet venni egy fordító-iroda szolgáltatásait. Ha elkészült az önéletrajz szövege, egy DTP program segítségével meg kell szerkeszteni a dokumentumot. Fotót is lehet rá nyomtatni, aminek a beviteléhez szükség van egy kézi scannerre.

Public Domain könyvtár

A szabadon terjeszthető programokkal tilos és abszolút etikátlan kereskedelmi hasznot hajtani, de a világban teljesen elfogadott a lemez áránál egy bizonyos összeggel többet kérni, ami fedezi az összes költségedet, amibe beletartozik a vállalkozó fizetése, a hirdetési és postai díjak, és a számítógép amortizációja is. Nagy választékot, gyors és megbízható szolgáltatást nyújtó vállalkozás esetén garantált a siker. A lemezeket külföldről viszonylag olcsón lehet beszerezni. Sikert elősegíti, ha a programokhoz magyarnyelvű leírást mellékelsz.

Digitalizálási szolgáltatás

Egy scanner vagy egy digitalizáló és egy kamera segítségével megoldható, hogy fotókat, képeket "bevigyünk a számítógépbe". Akinek nap-mint nap szüksége van erre, az kénytelen venni egyet, de a felhasználók nagyrészének nem éri meg sok pénzt elkölteni valamire, amit egy évben egyszer kell használnia. Nagyon sokan vannak, akik otthon kedvtelésből rajzolgatnak, és szívesen felhasználnának egy családi fotót, vagy egy újságban megjelent illusztrációt kiindulási alapnak. Ha gyorsan és jól dolgozol, egyre több megrendelésed lesz.

Programozás

A számítógépeket programozni kell, és erre mindig szükség is lesz. Oktatóprogramok például minden számítógépre kellenek, és új számítógépek mindig jelennek meg. Nagy szükség van olyan programokra, amelyek segítségével egy jelenség, vagy folyamat hatékonyabban bevéshető a tanuló fejébe. Gondold végig, mi az, amire a felhasználóknak szüksége lehet, és még nem létezik, vagy nincs magyar verziója. Érdekes, hogy oktató, könyvelési és egyéb irodai adminisztrációs feladatok ellátására alkalmas magyarnyelvű programok nem léteznek Amigára, amelyek már mind léteznek C64-re, és IBM-re. Ma bizonyosan 10.000 felett van az Amigák száma az országban, ezért ilyen igények is minden bizonnyal felmerülnek. A fejlett programnyelvekben (pl. AMOS, STOS) már inkább ötletességre, precíz kivitelezésre és a felhasználói igények pontos felmérésére van szükség, mint egyetemen tanulandó mély programozói és matematikai tudásra. Az ilyen jellegű játék, oktató, és ügyviteli programok terjesztését a tőlünk telhető módon igyekszünk segíteni. Rajtunk kívül persze a legtöbb nyugati újság hajlandó fizetni is a leközölt programokért. A német Amiga Magazin "hónap programjáért" például 2000 DM a jutalom. Az angol Amiga Format akár £800-ot is fizet egy szépen kivitelezett programért. A Mandarin Software segíti az AMOS-ban írt programok külföldi terjesztésének megszervezését is, ami - ha tényleg jó programot találsz ki - nagy üzlet!

Az Amiga 68xxx Magazin igyekszik segíteni az ilyen jellegű ötletek megvalósulását, kedvezményes hírdetési lehetőségekkel, esetleg szaktanácsadással. A fent említett vállalkozások megvalósítható egyéni vállalkozásként, amiről bővebben a helyi önkormányzati hivatalokban tudnak felvilágosítást adni.

BöRZe

Saját készítésű zenéket küldök mindenkinek, ki küld egy lemezt tele demóval + válaszboríték.
Gémes Sándor, Szeged, Ipoly sor 13/B 6724

Amiga2000 Számítógép + 100 lemez eladó.
Érd.: Heim József. Tel.: 06-46-61-754
hétköznap 7-től 15-ig.

Eladó Amiga500 (45000 Ft) A590 + 20MB+ 2MB RAM (42000 Ft) Action Replay (5000 Ft), Polaroid lemez (980 Ft), 512K RAM (5000 Ft), video digitalizáló (10.000 Ft), hang digi (5.000 ft)
Németi Ferenc 1675 Budapest, pf.116

Amiga 1050-es Mágneses billentyűzettel eladó 40.000 Forintért! Érdeklődni keddenként az Örs Vezér téri klubban.
Oravecz Richárd

Amiga500 + RF modulátor + 40 lemez + joystick eladó 45.000 Ft
Marton Gábor Tel.:85/50-584

Action Replay, Kickstart2.0, Teletext Decoder, 512K bővítő, Syncro Express / Cyclone adapter és még sok más Amiga kiegészítő eladó. Érdeklődj az 129-5955-ös telefonszámon, Kiss Tamásnál.

Eladó! Keveset használt Amiga500 V1.2-es eladó 37.000 Ft. Szükség esetén bővitő és modulátor is. tel.: 1213-001 (Somlóvári)

Víruskiller programokat vennék! Írjatok!
Pruzsina Attila, Tatabánya, Moravcsik u.22 2800

Eladó két hónapos, garanciális Amiga500-as. Irányár 45000 Ft. Takács Attila, Sopron 9400 Pázmány P.u.2

3D és 2D grafikai programokat és kiegészítőket (pl. fontok, brush-ok, 3D alakzatok stb.) keresek. Asztalos István, Pilisvörösvár, Bécsi út 1.sz. 2085

Midi stúdióba ideális BOSS BX16 16 csatornás keverő kifogástalan állapotban 40.000 forintért eladó (új ára a Roland boltban 56.000 Ft). Gyári MIDI interface szoftverrel ugyancsak kapható. T.: 251-2428

Amiga programok 15 Ft munkadíj v. 70 Ft/disk. Listát válaszboríték ellenében küldök. Szalai Csaba, Veszprém, Óváros Tér 25 I/2 2200

Keresek Amigához olcsó bővítőt valamint lemezeket. Érdekelnek a legújabb játék és felhasználói programok is. Nagy Péter, Abaújszántó, 3881 Petőfi út 32.

Eladó 1.5 MB Amiga500 (2.5 MB-ig bővíthető) + TV MOD. + joystick + 4 szakkönyv. Egri Péter 1163 Bp. XVI. Sasvár u.37

Amiga 500 programok 512K bővítő, hangdigitalizáló, MIDI interface, eladó. 1.3-as gépek alaplapon bővítése. tel.:62155-061

A hirdetéseket a Visszacsatoláson található apróhirdetési talonon lehet feladni.
Nem jelentetünk meg olyan hirdetéseket, amelyekben nyílvánvalóan feltört programokkal való kereskedelmet reklámoznak.

Amiga Köln'91

1991 október 31.-étől november 3.-áig tart a világ legnagyobb Amiga kiállítása, az Amiga Köln'91. Több, mint 200 kiállító, és körülbelül 70.000 látogató várható. Az első nap a belépő 35 DM, a többin 12 DM diákoknak, és 17 DM felnőtteknek. Tavalyi tapasztalatok alapján várható, hogy a kiállítás vége felé hatalmas árkedvezménnyel lehet majd vásárolni is. Külön ajánljuk ezt a kiállítást a video és audio technika felhasználóinak, hiszen az idén ez az utolsóalkalom, hogy egy helyen élőben megtekinthessék az összes rendszert. Bemutatásra kerül egy Amiga vezérelt A/B-roll videoeditáló rendszer, az Echtzeit cég új 19 Inch-es rackbe épített komplett Amiga video munkaállomása (24 bit, RGB, és key out, single frame controller stb.), az Aeon Verlag komplett 3D munkaállomása (24 bites képfeldolgozás, Caligari Broadcast software, SMPTE time-code olvasó, single-frame controller), a TV-Paint és a Harlequin kártya, és hogy az audiophil olvasók számára is nyújtsunk valami ínycsiklamdozót: az Amigán újdonságnak számító 16-bites hangfeldolgozó rendszerek (GVP, Advanced és Macrosystem). Talán még nem késő útnak indulni!

16 bit audió!

Bármely alapkiépítésű Amiga a legtöbb felhasználó számára kielégítő grafikai és hangbéli képességekkel rendelkezik. A professzionális alkalmazásokhoz azonban szükség van a "tuningra", ami a grafika terén - a bécsi Amigaworld Expo után nyugodtan mondhatjuk - megoldott. Az igen megbízható és minőségi kompromisszumok nélkül kivitelezett termékek gyártásáról híres GVP bemutatta az Impact Vision 24 (all in one) videokártyáját (A2000, és A3000-hez), ami kb. egy Targa kártya Amiga megfelelője (oldalakat lehetne írni róla, ezért itt nem is próbáljuk meg részletesebben ismertetni). Ahogy egy videokép a szemünk számára tökéletes digitalizálásához 24, az emberi fül számára tökéletes hang digitalizálásához 16 bites tárolásra van szükség (az Amigák alapállapotban 4 nyolcbites csatornát kezelnek). A Macintosh sikerén felbuzdulva több igen jó hírű gyártó is előállt 16 bites (CD illetve DAT minőségű) audiokártyával. Ezekkel lehetővé válik a digitális hangkeverés, ami a legtöbb stúdióban csak álom, a CD minőségű digitális zeneszerkesztés, hangfeldolgozás. Igazi áttörést jelent a Macrosystem Maestro kártyája, hiszen 298 DM-es árával ajándéknak számít, míg az Advanced Systems & Software inkább a professzionális film és videovilág felhasználóinak szívét dobogtathatja csak meg. A GVP audio kártya felől sajnos még nincs elegendő információnk.
A következő gyártóknál lehet érdeklődni (angolul vagy németül):

Advanced Systems & Software
Tel.: 00-49-69-5-48-81-30
(AD1012, AD1016 Digital audio card)

Macrosystem
Tel.: 00-49-2302-80391
(Maestro)

PAL Toaster?

"Nincs AM Toaster nélkül" a mottója ennek a rövid híradásnak. A Newtek az egyik nagy német újságnak a következőt válaszolta a PAL Toasterre vonatkozó kérdésre: "Coming Soon"!

Drive problémák 14 MHz-en?

A 91/5 számunkban közölt kapcsolás, ami lehetővé teszi, hogy az Amigád kb. kétszeresére gyorsuljon, köztudottan problémákat okoz a programok betöltésénél, mert a gép "túl gyorsan akarja léptetni a fejet". A megoldás a drive step-rate állítása, amit minden lemezen meg kell tenni, amit ilyen 14 MHz-es géppel akarsz tölteni. Erre a célra szolgál a 'delay' nevű utasítás, ami megtalálható az AM PD könyvtárában a Jazzbench-en. Az utasítás szintaxisa:
delay drive step-rate settle-rate
paraméterek nélküli begépelés esetén (egyszerűen delay és return) a df0:-ban lévő lemez jelenlegi adatait írja ki.

Amiga500+

Új taggal gyarapodott a már igen kiterjedt Amiga család. Az Amiga500+ az ECS-t (Enhanced Chip Set) tartalmazza, ami eddig gyárilag csak az Amiga3000-ben volt megtalálható. Az 1MB RAM-mal kapható A500+ lehetővé teszi az új képernyőmódok, és az új 2.0-ás operációs rendszer használatát. Az ára egyátalán nem horribilis, hiszen a bécsi Amiga World Expo-n adóval együtt 7200 ATS-ért megvásárolható volt, de Magyarországon is az Anubisnál már kapható.

Hírek profiknak

Megjelent a Pagestream2.2 (hálózati verzió, interfész szövegeditorhoz és struktúrált grafikai programhoz, új funkciók), Real 3D 1.4 (új funkciók, 68040 verzió is!!!), olcsóbb lett a Caligari Broadcast, még mindig nem kapható 68040 turbókártya A3000-hez Európában. A gyártók akkora igérik a '40-es kártyák igazi piacra dobását, amikor a Commodore végre hivatalosan kiadja az AmigaDOS 2.0-át.

Amiga World Expo'91

Az AM előző számának borítékjában az előfizetők egy külön nyomott oldalt találtak (Nulladik Oldal), amit a nyomdai határidő lejárta után készítettünk. Erre elsősorban azért volt szükség, mert túl későn szereztünk tudomást az október 10-13 között bécsben megrendezett Amiga World Expo-ról. Akinek nem sikerült eljutnia, remélhetőleg némi kárpótlást nyújt ez a rövid útibeszámoló.

Bécs belvárosában, a magyarok által jólismert Mariahilfer Strasse és a Ring kereszteződésénél található a "Messe Palast", aminek két egymásba nyíló pavilonját foglalta el a kiállítás. A belépőjegy 100 ATS-be került, ami 650 forintnak felel meg az osztrák bankok akkori árfolyama szerint. Ezért a pénzért 35 kiállító sok-sok termékével ismerkedhettünk meg "élőben".

A Commodore cég ezúttal megpróbált kitenni magáért, tehát a jószándék megvolt, és még pénzt is költöttek (ilyesmit igen ritkán tesznek). Az egyik pavilon végén egy nagy színpadot állítottak fel, rajta hatalmas videofallal, előtte egy komplett hang- és videostúdióval. A hangosítást egy külön felbérelt cég végezte, a világítás is szemmel láthatólag valamelyik koncertrendező társaság tulajdonát képezte. A videostúdió egy nagy halom Amigát, CDTV-t, két kamerát, egy U-Matic SP VCR-t és egy képmixert tartalmazott. A show mindazonáltal nem volt valami magávalragadó, úgy tűnt, hogy Commodorék is meg voltak lepődve attól, amit csinálnak. Lehet, hogy a látogatottsági szint volt túl alacsony, de mikor a két szinesbőrű srác elkezdett rap-elni, tapsra buzdítva a kb. 20 fős, nagyrészt 50 éves és kövér osztrák üzletemberekből álló gyülekezetet - mintha égésszagot éreztünk volna. Mulatságosabb volt a CDTV énektanító lemeze. A CD-ről klasszikus Rolling Stones, és Beatles dalok szóltak, a képernyőre szinkronban írva ki a szöveget. A színpadra ragadott áldozat feladata nem volt más, mint kihangosítva együtt énekelni a zenekarral. Néha olyan hamis hangok sikeredtek, hogy az egész közönség és az énekes is majd' megfulladt a röhögéstől. Ezenkívül még sok CDTV lemezt mutattak be, például a World Vista világatlaszt. Fantasztikus mennyiségű információ található rajta - minden egyes országról több térkép (sőt, még várostérképek is), kulturális, gazdasági és általános ismertetés. Mindezt faágstruktúrában érhetjük el - pillanatok alatt, amit szeretnénk. A CDTV egyébként hatalmas sikernek bizonyult, szinte minden standon volt belőle több is, de erre majd csak egy későbbi számban "pazarlunk" több szót.

Hatalmas érdeklődés övezte az A3000-re épülő speciális repülésszimulátort. A permanens módon hosszú sor miatt nem tudtunk a közelébe férkőzni, de gyakran kitették a videofalra a pilóta által érzékelt képet. A táj igen részletes volt, és a mozgás teljesen valóságszerűen gyors. A sisak mozgása érzékelte a pilóta fejének mozgását, ezzel történt a célzás, a valódi repülőgépekéhez hasonló analóg botkormánnyal pedig az irányítás. Mi sajnos nem próbálhattuk ki, de a sisakba épített kijelző segítségével a pilóta háromdimenziós tájat látott (ráadásul abba az irányba, amerre a fejét fordította), ami nem akármilyen élmény lehetett. Ha már itt tartunk, bemutattak egy kereskedelmi forgalomban lévő 3D szemüveget is, aminek a neve X-Specs 3D. Úgy működik, hogy az LCD kristály felváltva takarja le a két szemünket, a számítógép pedig felváltva mutatja a két szemünk által látott képet. Így lenyűgözően realisztikus háromdimenziós képet láthatunk. A szemüveget egy lövöldözős játékkal demonstrálták, ami éppen nem volt túl rossz, de a jövőben minden bizonnyal jelenik majd meg nagyobb hatású is (a halálcsillag elpusztítása)... A játékok rajongóit a Pioneer Multi-CD-Player interaktív CD játszója ejtette ámulatba (ami mindössze 1000 DM-be kerül!). Képzelj el egy Walt Disney-minőségű rajzfilmet egy jó minőségű videomagnón nézve (a kiállításon a 250 DM-be kerülő Dragon's Lair lemezt mutogatták sűrűn). Ha elképzelted, azt is képzeld hozzá, hogy a rajzfilmben minden úgy történik, ahogy te irányítod az eseményeket. A minőség annyira tökéletes (18 bites, S-VHS minőség), hogy jódarabig gondolkodtunk, miként lehetséges ez egyátalában. Arra jutottunk, hogy a program csak rögzített videoszekvenciák ezreit tudja az események függvényében elindítani, de a képekhez nincs valódi hozzáférése (például nem tudna rajta egy űrhajóval ütközést vizsgálni). Mindazonáltal ezzel a géppel a játékprogramokat már nem computergrafika és -zene, hanem igazi CD minőségű hang, és valódi videokép jellemzi. A kapható játékok között található a MachII, F15 Strike Eagle, Afterburner (repülésszimulátorok), a Space Ace (űr kalandjáték), a Super Hang ON (motorversenyző). Nem akarom tönkretenni az Amigások idegeit, de ehhez a CD játszóhoz gyártanak Atari ST interfészt, így a két gép egy eddig soha nem látott minőségű játékgépet eredményez.

Kaphatóvolt a kiállításon a Deluxe Paint IV, az AMOS COMPILER, és az AMOS 3D is! Az újdonságok között első helyen kiemelendő az új GVP Impact Vision 24 kártyája, ami az A2000 vagy az A3000-hez használható. Egyesíti egy 24 bites frame-buffer, egy realtime grabber, és egy genlock funkcióit. Erről a kártyáról majd még bővebben is szó kerül egy következő számunkban. A másik nagy szenzáció az A500+ számítógép volt, ami sok kereskedőknél "halomban állt". kb, 7200 ATS-ért lehetett a kiállítás ideje alatt kedvezményesen megvásárolni. 1MB RAM, 2.0 Kickstart ROM, és ECS video hardware jellemzi, ami eddig csak az Amiga3000-esben volt megtalálható. A "komoly" felhasználók számára a Singer cég a DTP, az AEON Verlag a 3D animáció, és a B&C a MIDI és egyéb zenei alkalmazások specialistái jelentették a legnagyobb látványosságot. Minden területen láttunk komplett rendszereket, amelyek közül az AEON verlag 3D munkaállomása dobogtatta meg leginkább a szívünket, amely a Caligari Broadcast szoftvert, a GVP Impact Vision 24 kártyát, egy 68030 alapú (33 Mhz-el demonstrált) Amigát tartalmazott alapkiépítésben (beikatatható single-frame controller, time-code olvasó, és grafikus tábla is). Egy 24 bites képkockát 768*580-as felbontásban, gyönyörű antialiasinggal kb. 1 perc alatt számolt ki a gép, amitől teljesen elállt a lélegzetünk. Az ilyen rendszereken készült animációkon kívül érdekes volt a Video Toasterrel készült demo anyag is, aminek a minősége sajnos csapnivaló volt, hiszen egy NTSC VHS kazetta PAL-ba transzkódolt másolatát mutatták be (blama).

Aki úgy érzi, hogy egy hasonló kiállítást (sőt, nagyobbat) személyesen is látnia kell, induljon útnak Kölnbe, ahol október 31-től november 4-ig tart a világ legnagyobb, és a bécsinél jóval magasabb színvonalú Amiga kiállítása!

TFMX

Amikor először akadt a kezembe TFMX editor, kb. 20 percig küzdöttem vele. Bár már a demosong hallatán úgy döntöttem, hogy ez lesz az a zeneszerkesztő, amivel ezentúl dolgozni fogok, sajnos a program minden szerkesztési kísérlet után röviddel lefagyott. Sokaknak ennyit jelent csak a TFMX név. Pedig az egyik legjobb amigás zeneszerkesztőről van szó, amivel már számtalan demo és játék zenéje készült (hogy csak a legismertebbeket említsem: R-TYPE, TURRICAN, Z-OUT). Az ismertetésem meglehetősen technikai jellegűlesz, mert ez a zeneszerkesztő azoknak az optimális eszköze, akik programozók számára dolgoznak.

Aki legális úton beszerzi a DEMONWARE által forgalmazott TFMX V1.5 workstation-t, kap egy kézikönyvet, 1 disket, és egy furcsa joystick-vakdugót. A dugót a joystick helyére kell betenni mielőtt elindítanánk a programot. Ha ezt elmulasztjuk, akkor csúnyán elmaszatolódik a kép és használhatatlanná válik az editor (utoljára C16-on láttam ilyen védelmet.) A disk tartalmaz egy (lekapcsolható) intro-t, néhány TFMX-dalt, német és USA keymap-et, valamint az editor 4 változatát (amelyek az editor képernyő módjában, ezáltal a szanadon maradó memóriában különböznek). Ezen kívül a disken található egy TFMX.OBJ nevezetű file, ami a lejátszót tartalmazza. Ez egy pc-relatív kód, amit bárhová be lehet tölteni a tárba (nem kell relokálni), azaz jól felhasználható játékokba, demókba. Coderek kedvéért jegyzem meg, hogy kb. 19-23 rasztersornyi időt eszik (ez a macrok bonyolultságától függ).
A szerkesztő ikonvezérelt, a zene bárhonnan lejátszható, külön-külön is az egyes szólamok. Lehetőség van "record" funkcióra is, azaz közvetlenül billentyűzetről bezongorázhatunk szólamot. Van metronóm, ami a négy szólam felett szól, és tetszőlegesen beállítható. Amit az editorba beírunk, az tulajdonképpen mindjárt a memóriába kerül. Ezt értsd úgy, hogy a beírt dolgok azonnal megszólaltathatóak. Ennek hátránya, vagy inkább csak velejárója, hogy mindent számmal kell beírni. De hát zene leírása nem is történhet másképpen... A zeneszerkesztő legjobban sikerült része maga a koncepció, vagyis az a struktúrarendszer, ahogyan az adatok tárolódnak illetve kapcsolódnak. Ez így nagyon C nyelven hangzik, de mindjárt világosságot teremtek:

A TFMX háromlépcsős szerkezete:
1. MACRO,
2. PATTERN,
3. TRACK
Ezen a három lépcsőn keresztül jutunk el a SONG-hoz (dalhoz).

1. A dal legelemibb egysége a sample (hangminta). A hangminták egy folyamatos memóriaterületen helyezkednek el. Ebből tudunk kreálni macrokat, max. 128 (hexadecimálisan $80) darabot. A macro írja le, hogy a samplelistből honnan kezdjük a lejátszást, milyen hangerejű legyen a hang, stb., azaz egyszólamú rövidebb egységet határoz meg. Általában igaz, hogy egy macro egy hangszert foglal magába, de ha akarjuk, összetettebb macrot is készíthetünk (például egy dob-hangminta többszöri lejátszásával dobpergést érhetünk el). Az igazán hasznos ötlet azonban az, hogy egy hangmintából többféle macrot készíthetünk, így egy hangminta nemcsak egy hangszerként használható. Így hangmintát - azaz memóriát takaríthatunk meg, ami programozói körökben nagyon megbecsült tevékenység. Az intelligens macrok definiálására külön tokenrendszer (szinte egy nyelv) szolgál. Lehetőség van hangminta különböző frekvencián de azonos ideig tartó megszólaltatására is (!!) - persze csak az Amiga hardware adta lehetőségeken belül (ez egy nagy TFMX pozitívum).
2. A pattern-ek (max. 128 - $80 db.) vezérlik a macrokat, azaz itt kerül leírásra a dallam. A pattern hatásköre már kiterjed mind a 4 szólamra. A pattern definiálására a macrokéhoz hasonló tokenrendszer szolgál.
3. A track patternek sorozata. Hossza $200 (512), 8 track fut párhuzamosan, de ha két pattern egyszerre ad utasítást hang megszólaltatására egy csatornára, akkor a később indított macro fog "győzni". A nyolcas osztás leginkább arra való, hogy jobban tagoljuk a dalt, valamint a patterneket olvashatóbbá tegyük.
4. A TFMX 32 songot kezel egyszerre. A song tulajdonképpen nem más, mint egy részlet a $200 hosszú track- sorozatból (Pl. első song $000-$033, második song $034-$066). Minden song ugyanazt a pattern-készletet használja (azaz ugyanazokat a macro-kat, ugyanazokat a sample-ket). Ennek a hármas tagolásnak köszönhetően optimalizálható (=csökkenthető) a dal zeneadat- tárigénye.
Coderek figyelem, a most jön az igazán nektek szóló rész! A TFMX lejátszónak kb. 20 belépési pontja van. Ezeket most mind nem írom le külön-külön, később majd részletezésre kerülnek (gépi kód szinten). Természetesen van inicializáló és VBI-nként meghívandó rutin, de ha rendszerbarát rutint írunk, akkor van olyan belépési pontja, ami felrakja saját magát a VBI-re ($006C), még meghívni sem nekünk kell. Az igazi örömet azonban azok a funkciók okozzák, amelyek egy-egy macrot (hangot) bejátszanak a kért csatornába / hangerővel / magasságon. Ezzel megoldódhatnak egy játék zörej-gondjai (lövés, halál, stb.). Lehetőség van egy-egy rövidebb dallam (pattern) beszúrására is, azaz egy játékbeli esemény hosszabb egységet is elindíthat. Ezenkívül van arra is rutin, ami a zene szép fokozatos elhalkulását eredményezi.
Külön említést érdemel a program dokumentációja. Kissé bő lére van eresztve, nem korlátozódik a TFMX bemutatására, hanem egy kicsit azokhoz is szól, akik először számítógépet. Semmi kivetnivalót nem találni benne - lexikonként és mesekönyvként is egyaránt használható.

ERNŐ

TFMX

Ár/teljesítmény:	09
Dokumentáció:	10
Felhasználói igények kielégítése:	06
Minőség:	08

Pozitívumok	Negatívumok
maga az elv, dokumentáció, complex lejátszó rutin mellékelve	nehézkes kezelni a szerkesztőt

Kiváló 8.25

Medusa 2.1

Egy Amiga ugyanazt a mikroprocesszort tartalmazza, mint egy Atari, ugyanúgy van rajta billentyűzet, elő tudja állítani ugyanazt a grafikát, és zenét, miért ne lehetne az Atarit Amigán emulálni? Ez persze rajtunk kívül több cégnek is eszébe jutott, így jelenleg már kétféle Atari emulátor is létezik. Az egyik a Maxon cég Chamäleon II emulátora 350 DM, a másik a most ismertetésre kerülő Medusa 1.2 (kb.399 DM a TOS ROM-okkal együtt), amelyet a német Macrosystem cég fejlesztett ki. Azért ezt ismertetjük, mert ez minden tekintetben felülmúlja a vetélytársát. A kártyát saját magunk is teszteltük, és folyamatosan használjuk, a cikk írásához szükséges információ nagyrészét közvetlenül a Macrosystemtől kaptuk, a többi teszt eredményét pedig a német Amiga Magazinból vettük át.

A Medusát minden tipusú Amigához lehet installálni, a csomag tartalmaz egy a TOS ROM-okat is hordozó kártyát, egy Atari és egy Amiga formátumú lemezt, és az egész project leggyengébb pontját képviselő igen gyérnek mondható dokumentációt. Az Amiga lemezen az emulációs szoftver, az Atarin pedig utility-ket találunk. Az új Medusák az 1.6-os TOS-szal kerülnek forgalomba, de lehetőség van lemezről más verziószámot is betölteni.

Hardware kompatibilitás

A Medusa szoftverből képes flicker-free módban működni, interlace módban 35, normálban 70 Hz-el kezeli a képernyőt. Ez úgy lehetséges, hogy az Atarik egy jókora keretet hagynak a képernyő szélén (az egy külön cikk témája lehetne, hogy ebből hogyan következik a magasabb képernyőfrekvencia). A Medusa tökéletesen működik az összes képernyőremegést megszűntető kártyával (De-Interlace card, Microway flicker-fixer, Higraph V, Pro Video, stb.), és a 3000-esekben és az "A500+"-ban alkalmazott ECS-el. Egy egyszerű adapter segítségével csatlakoztatható az Atari SM-124 monokróm monitor - méghozzá az eredetivel megegyező minőségben. Lehetőség van hardisk partíció nyitására is, de a cikk írásakor még csak a Macrosystem Evolution 2.0, és 2.1-es kontrollerek használatával. Ez a gyártó szerint programozási probléma, és csak idő kérdése, amíg megoldják a más HD kontrollerekkel való együttműködést is. A grafikai megjelenítésben jótékony hatása van az Amigákba épített blitter, amit az Atari ST-kből sajnos kispóroltak. A nyomtatást nem volt lehetőségünk saját magunk kipróbálni, de tudomásunk szerint különösen jól sikerült a nyomtatóport emulációja. Az eredeti ST-k azon előnyét azonban semmiképpen nem élvezhetjük, hogy a lézernyomtatót DMA-val vezérelhetjük, így nagyon lerövidíthetjük a nyomtatási időt. Megjegyzendő továbbá, hogy az ST formátumú lemezeket közvetlenül fogadni tudja, nincs szükség semmilyen konvertálásra, vagy külön meghajtó konfigurálására, mint a Macintosh emulátor esetében.

Szoftver kompatibilitás

Magunk is meglepődtünk rajta (szerintünk a fejlesztés során, még a kitalálóknak is nagy volt a szemük...), hiszen a felhasználói programok nagytöbbsége minden probléma nélkül fut! A programok egy jelentős része csak 68000 alapú gépen indul el, de hasonló problémák jelentkeznek még egy echte ST és TT között is. A Macrosystem szerint a hiba nem az emulátorban, hanem a szoftverekben van. A német AM tesztjei szerint a következő programok probléma mentesen futtathatók gyorsított Amigákon is: (az X-el jelölteket magunk is ellenőriztük egy A3000-ben működő Medusa segítségével)
ST BASIC, TURBO C 2.0, ST Pascal, Modula-2/ST, 1st Word, 1st Mail, Calamus (X), Arabesk, Outline (X). Probléma mentesen futnak a következő programok 68000 alapú Amigán: GFA BASIC 3.0, STAD, MONOSTAR, Signum 2.0, SED 3.06, Tempus 2.0. Hogy negatív példákat is említsünk nem fut az Artkraft és az Omikron Draw. Az Atari copy programok ugyan egyik sem fut, de ez nem túl fájdalmas, hiszen az Amiga programok alkalmasak Atari formátumú lemezek másolására is. A játékprogramok közül is elég kicsi a "találati arány", vigasztalódni talán azzal a legegyszerűbb, hogy alig akad olyan Atari játékprogram, aminek ne lenne Amigás verziója.

Sebesség

Az első megjegyzendő tény, hogy ellentétben az MS-DOS emulátorokkal, az Atari emuláció gyorsul, ha az Amigát gyorsítjuk. Ennek az oka, hogy egy IBM emulátor tulajdonképpen egy külön kis számítógép, saját processzorral, míg a Medusa az Amiga processzorán fut, amit ha gyorsítunk, akkor az Atari is gyorsul.
Egy újabb érdekes adat, hogy a Quick index 2.1 nevű tesztprogram eredményei alapján a Medusával emulált Atari sebessége a következő (ST=100%):

Amiga 500 - 2000 (7.14 Mhz 68000) - kb. 85%
Atari TT (32 MHz 68030) - kb. 328%
Amiga 3000 (25 MHz 68030) - kb. 256%
Amiga 2000 + Impact 3001 (50 Mhz 68030) - kb. 580% (!)

Az adatokat a német AM-ben közzétett információ alapján átlagoltuk. Talán a legérdekesebb, hogy az Impact 3001-es turbókártyával majdnem kétszer gyorsabb Atarit nyerünk, mint egy TT! Sajátmagunk egyszer párhuzamosan végrehajtottuk ugyanazt a feladatot (egy bonyolult ábra gömbrefeszitése az Outline-ban) egy Amiga 3000-25-ön és egy 32 Mhz-es Atari TT-n. Az eredmény 50:33 sec lett, ami nagyjából igazolni látszik a német tesztet.

További irodalom:
német Amiga Magazin
91/7, 90/8, 90/11

Medusa 2.1

Ár/teljesítmény:	09
Dokumentáció:	04
Felhasználói igények kielégítése:	07
Minőség:	---

Pozitívumok	Negatívumok
Nagy fokú kompatibilitás	gyenge dokumentáció
sebesség	MIDI kezelés nem megoldott

Jó 6.66

Broadcast Titler 2.0



A videofeliratozás az Amiga számítógépek igen gyakori felhasználási területe. Erre a célra igen sok szoftver született, de az általunk eddig megvizsgáltak közül egyetlen mondható használhatónak igényes felhasználás esetén: a Broadcast Titler 2.0. A feliratok és az effektusok minősége tökéletes, de a felhasználói interfész még ebben az új verzióban is kívánnivalókat hagy maga után. Egyátalán nem szabványos Amiga program, ami olyan szempontból érthető, hogy ez lehetővé teszi a hardware maximális kihasználását, az már viszont nem magyarázható meg, hogy a menürendszer miért nem hasonlít a szabványosra. Tisztázandó továbbá, hogy a Broadcast Titler nem egy stúdiókban használatos felíratozó célgép Amiga változata, ennél sokoldalúbb felhasználásra tervezték. Így azonban sajnos a stúdiók számára a program nem tökéletes. Magyarországon eddig két stúdió használja, és bár a minőséggel kapcsolatban meg vannak elégedve, mindkét helyen panaszkodnak a program nehézkességére. Reméljük az Innovision Technology is tudja ezt, és már dolgoznak a BT3.0-án, a valódi stúdió verzión...

A csomagban a vaskos angol nyelvű dokumentáció mellett a lemezen két programot találunk. Az egyik maga a főprogram, a másik pedig lehetővé teszi standard Amiga fontok BT formátumúvá konvertálását. Sajnos a cég extraként árulja a Font Enhancert, ami a standard fontból antialiasing eljárással szuperéles betűkészletet készít. A programhoz néhány igen jól használható betűkészletet is mellékelnek, amelyek az "Ő" és "Ű"-n kívül minden ékezetes betűt is tartalmaznak. Szintén opcionálisan vásárolható a Broadcast Titler Font Pack is (2549 ATS). A program működtetetése min. 1 MB CHIP RAM-ot igényel, és összesen minimum 1.5 MB RAM-ot. A kényelmes használathoz azonban 3M RAM és egy hardisk is ajánlott. Lássuk mit is tud a program:

- 768*580 Hires, interlaced, teljes overscan képernyőkezelés, összesen 320 színnel. Ez úgy lehetséges, hogy karaktersoronként új 16 színű palettát generál a program. Ez a felbontás 70ns betűélességet tesz lehetővé, ami a kitűnő antialiasing eljárás segítségével akár 35 ns-ra is növelhető.
- SuperHires mód (1480 * 580 ECS esetén, ami az A500+ és A3000-ben található). Ez hardverből 35ns-os betűk megjelenítését teszi lehetővé, ami az antialiasing segítségével még ennél is tovább növelhető!
- Automatikus antialiasing. A betű testének színéhez automatikusan kiszámolja a háttérhez történő antialias színeket. Így az Amigával elérhető legszebb betűket jeleníthetjük meg.
- Grafikák és emblémák importálása
- Nagyszámú tranzíciós effektus, amelyek vonatkozhatnak karaktersorra, vagy egy egész oldalra. Lehet vele tökéletes "húzós" stáblistát (ROLL), futóüzenetet (CRAWL), és számtalan bonyolultabb látványos effektust létrehozni.
- Időzíthető megjelenés: az oldalak megjelenítését Time-Code-hoz köthetjük, bár ennek a megoldása a felhasználói interface miatt igen nehézkes. Egy GPI triggerjellel az editáló pult is indíthatja az oldal megjelenését.
- Képújság üzemmód. Igen látványos "hirdető display" is felállítható. Lehetőség van egy olyan lemez létrehozására, amelyen automatikusan, sőt akár véletlenszerűen is következhetnek különböző látványosan megjelenő reklámoldalak. A rendszer kirakatban, TV állomáson vagy egy kiállításon nyugodtan magára hagyható, áramszünet esetén magától betöltődik a program és újraindul a megjelenítés. Egy üzletben az alkalmazottnak csak annyira kell értenie a számítástechnikához, hogy nyitáskor egy billenőkapcsolót (0) állásból (1) állásba tudjon billenteni...
- Egérrel és billentyűzettel is vezérelhető esztétikus (de eléggé rosszul funkcionáló) felhasználói interface.
- 100% assembly kód, és nincs multitasking, ami lehetővé teszi az Amiga hardware maximális kihasználását.

Megjegyzendő továbbá, hogy nagyon hiányzik, hogy a képmegjelenítés "driver" segítségével működjön. Ezalatt azt értjük, hogy ha valakinek van például egy 24 bites megjelenítőkártyája, akkor a program ezt ki is tudja használni. Nagyon jó lenne ha a betűkészletek alapjában vektorosan lennének tárolva. Így nem csak a fixen beépített méreteket lehetne használni, ami videós munkák esetén igencsak megköti a felhasználó kezét. Ezek a hiányosságok igenis beleszámítanak az értékelésünkbe, annak ellenére, hogy sajnos tulajdonképpen az összes Amiga felhasználói programra igazak.

Digitális "Bordás" Bence

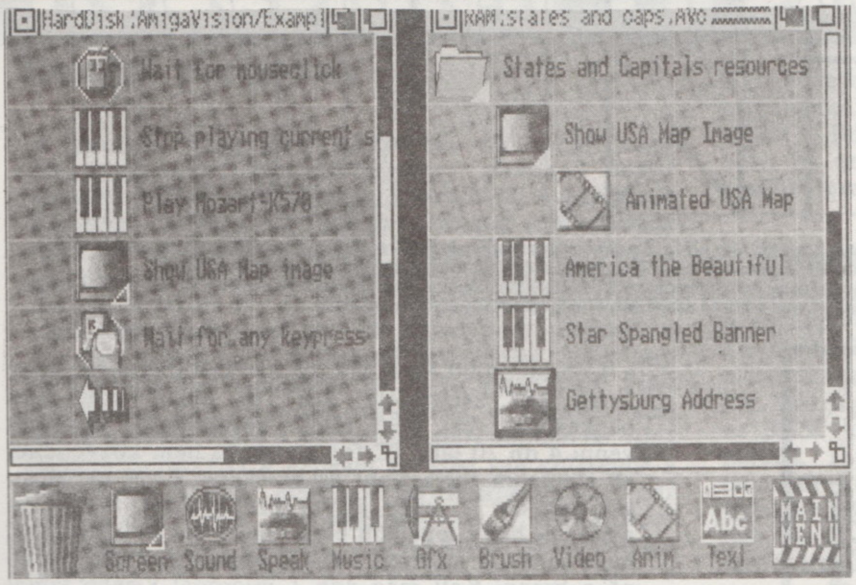
Broadcast Titler 2.0

Ár/teljesítmény:	09
Dokumentáció:	10
Felhasználói igények kielégítése:	09
Minőség:	10

Pozitívumok	Negatívumok
jó minőségű betűk és effektusok részletes dokumentáció Sok funkció egér és bill. kezelés is	nincs méret-változtatási lehetőség Nincs grafikus kártya illesztési lehetőség nehézkes felhasználói interfész

kiváló 9.75

Amiga Vision



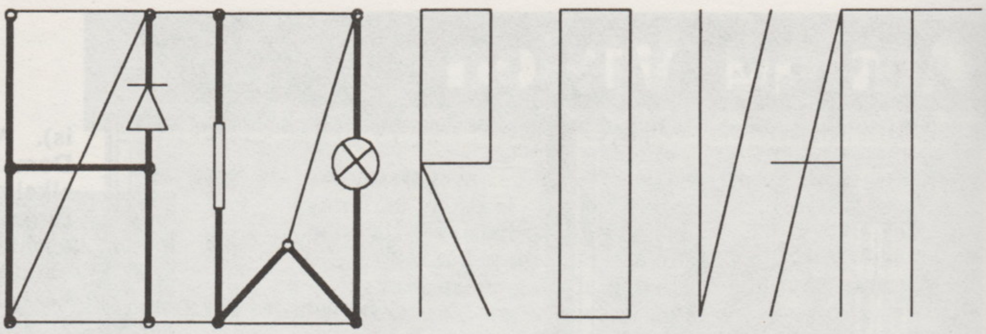
A múlthavi kedvcsináló után itt az ideje, hogy elkezdjünk a multimédia gyakorlati alapjaival is foglalkozni. Ebben a számban az Amiga Vision nevű alkotórendszer általános ismertetésével kezdjük, a következőben pedig együtt hozunk létre egy működő multimédia produkciót. A multimédia szoftver feladata grafika, animáció, mozgó videóképek, zene és egyéb hanghatások, esetleg külső zene és hangforrások szinkronizálása, a felhasználóval az interaktív kapcsolattartás, adatbáziskezelés, és külső perifériák vezérlése. Az összefűzendő produkciókat (pl. zene, rajzok stb.) tehát egy másik szoftverrel hozzuk létre, illetve visszük be a számítógépbe. Az Amigán igen nagy hagyománya van a már a több éve fejlődő multimédiának, ezért szoftverben (és hardverben is) igen bő a választék. A TV-SHOW, a Deluxe Video, a CanDO, a DirectorII, a HyperCARD az UltraCARD, a VIVA, a Showmaker, mind egy-egy alternatívát kínál, amelyeket lehetőség szerint mind ismertetni fogunk. Az AmigaVision szoftver a Commodore tulajdona, minden Amiga3000-es géppel együtt adják, de A500-hoz, és A2000-hez is megvásárolható (kb. $150). Minimálisan 1MB RAM szükséges, és 3MB RAM és hardisk ajánlott.

Az AmigaVision2.0 alkotórendszer nem csak multimédia prezentációk létrehozására alkalmas, hiszen minden megoldható vele, ami a "Macintosh Basic-jével" a Hypercard-dal. Az Amiga sajtó persze kissé elfogultan azt állítja, hogy az AmigaVision2.0 kb. akkora előrelépés a Hypercardhoz képest, mint annak idején a Hypercard volt a standard Microsoft Bascihez képest. Az AmigaVision egy olyan programnyelv, ahol nincs szükség script írására, a programot ikonok és menük segítségével hozhatjuk létre. A billentyűzetet csak az üzenetek begépelésére kell használni. Egy standard adatbáziskezelő alkalmazást egy-két óra alatt összeállíthatunk, amihez más nyelvekben akár több hét is rámenne. Kiválóan alkalmas oktatórendszerek létrehozására. Jó ötlet például egy program használati utasítását egy interaktív AmigaVision programként is mellékelni. A DbaseIII-mal file szinten kompatibilis, ezért alkalmazásaidhoz felhasználhatsz már meglévő Dbase adatbázisokat anélkül, hogy újra be kellene őket gépelni (emellett Superbase és Organize! kompatibilis is). A rendszer tartalmaz egy Public Domain runtime rendszert is, ami alkalmas AmigaVision alkalmazások futtatására. Ha tehát egy termékismertetőt, demót, oktatóprogramot, vagy adatbáziskezelőt készítesz, szabadon terjesztheted, árusíthatod egy automatikusan elinduló lemezen.

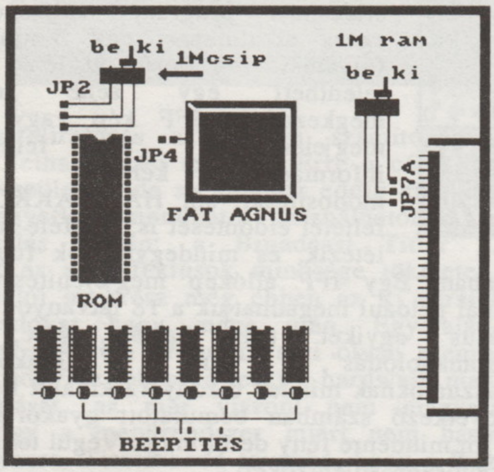
Az AmigaVison működése talán könnyeben megérthető azok számára, akik már hoztak létre "diabemutató" egy slideshow program segítségével. Az egész alkalmazást egy ikonokból álló folyamatábrán hozhatod létre. Az ikon jelentheti egy zene lejátszának megkezdését, IFF kép vagy animáció megjelenítését, a felhasználótól információ kérését, adatbázis módositását, sőt HA - AKKOR tipusú feltétel eldöntését is. Sokféle tipusú ikon létezik, és mindegyik sok funkciót rejt magában. Egy IFF állókép megjelenítését elindító ikonnál például megadhatjuk a 18 látványos tranziciós effektus egyikét (pl. balról wipe, áttűnés, "kicsomagolódás", stb. Gyakorlatlanabb felhasználóknak mindez bizonyára kínaiul hangzik, de a következő számban bemutatott gyakorlati példák alapján mindenre fény derül majd. Végül tekintsük át a legfontosabb jellemzőket!

1. könnyen érthető, ikonos "programozás".
2. A REXX segítségével paraméterátadással kapcsolódási lehetőség más programokhoz. A REXX segítségével bizonyos genlockokat is vezérelhetünk, ezáltal dinamikusan befolyásolhatjuk az élő videokép és a számítógép képernyő viszonyát. Az "Execute" ikon segítségével egyébként is elindíthatunk egy tetszőleges programot (pl. a kedvenc zenelejátszónkat).
3. DbaseIII, Superbase, Organize! adatbáziskezelő kompatibilitás és saját adatbáziskezelő rendszer
4. teljes IFF kép, es ANIM OPT 5 (pl. Deluxe Paint) animációk fogadása
5. SMUS zenefile és MIDI vezérlés. Standard IFF 8SVX digitalizált hangminták is lejátszhatóak. A zene természeten szólhat a háttérben is, miközben a prezentáció tovább megy.
6. Integrált beszéd- szintetizátor. A 2.0-ás rendszerrel jövő beszédszintetizátort használja, ami jóval magasabb szinvonalú, mint az elődei, valójában a legtöbb angol szót helyesen ejti. Egyelőre még nem létezik a magyarnyelvű fordítóegység, de örömmel jelenthetjük, hogy valaki már dolgozik rajta. Magyar szöveg elmondatására már most is lehetőség nyílik, de egyelőre csak fonémák beírásának segítségével.
7. fejlett input - output kezelés. Bevitelre használhatsz egér emuláció segítségével működő érintés érzékelős képernyőt, CAV (azonnali, képkockapontos elérésű) lézerdisk playert is.
8. élő videokép kapcsolat. A prezentáció tartalmazhat élő videoképet olyan minőségben, amilyen a videomagnó. Lehetőség van U-Matic, BetaSP, SVHS, Hi-8 VCR-ek vezérlésére, és a videokép feliratozására, "effektezésére" is. Egy REXX kompatibilis genlock (lásd: desktop video) segítségével dinamikusan változtathatod az élő videokép és a számítógép-grafika arányát (például átúszhat stb.)

AM20



Ebben a rovatban egyszerűbb hardware átalakításokat közlünk. Már eddig is számos hasznos kapcsolási rajz jelent meg az újságunkban, de várjuk mindazok jelentkezését, akik valamilyen kiegészítésnek a módját, kapcsolási rajzát rendelkezésünkre tudnák bocsátani. Bár mindent megteszünk, hogy biztosítsuk a közölt kapcsolások működőképességét és tökéletességét, de az AMIGA MAGAZIN nem vállal felelősséget semmilyen károsodásért, ami a közölt átalakítások megvalósítása során keletkezik.



Az Amiga500 megvásárlásakor 512Kbyte memóriát tartalmaz, ami igen hamar kevésnek bizonyul. Egyre többen bővítik fel a gépüket 1Mbyte-ra, hogy a legjobb játékprogramokat is futtatni tudják. Felhasználói programok használatához szinte elengedhetetlen az 1M RAM. Mostanában már egyre olcsóbban vásárolhatunk a gép alján található portra illeszthető bővítést, ami még egy órát is tartalmaz, de sokan saját maguk végzik el a bővítést. Fel szeretnénk hívni a figyelmet arra, hogy a számítógép egy igen érzékeny elektromos berendezés, ezért csak igen körültekintő munkával szavatolható, hogy nem teszünk benne kárt! Bár a kapcsolás teljesen megbízható, és garantáltan működik, az Amiga 68xxx Magazin semmilyen garanciát nem vállal az átalakítás során keletkező esetleges kárért. Megjegyzendő továbbá, hogy a gép szétszedése a garancia azonnali elvesztésével is együttjár. Az átalakítás leírása MAD-től származik, ezért a talán szokatlan stílus...

Ezzel a cikkel Compi tréfáját szeretnénk jóvátenni, miszerint "nekem is élni kell valamiből". Itt egy újabb tipusú gépekbe tehető 1 megás bővítésről van szó. Most azért elmondom, nehogy félreértés legyen, nem feltétlenül kell BIG AGNUS-os gépnek lenni és nem feltétlenül megoldható minden 1.3-as géppel. Ezt azért mondom, mert már találkoztam olyan géppel amelyik 1.3 as volt de régi panel és amelyik 1.3-as régi AGNUS-os és új panelos . Tehát a lényeg, hogy új panelos géped legyen, amit onnan veszel észre, hogy van még négy RAM IC-nek hely. Az 1990 óta vett gépek 99%-as ilyen.

Na, hogy is?

Először is vegyük meg a négy darab 10ns (vagy kisebb) 44256 RAM IC-t. Utolsó értesüléseim szerint a 4 db kb. 2000 Ft + Áfa ,de azt kell mondani, hogy "nem kell semmiféle Áfa" és akkor pult alatt beokosodik (ezt nem tőlem hallottátok). Érdemes venni 4 db 20 lábú IC foglalatot, és nem közvetlenül az alaplapra forrasztani az érzékeny RAM-ok lábát. Ha nagyon le vagy égve (bronx van) akkor azt ajánlom, hogy legalább elektromos pákával ne játsz, mert nem fog jót tenni a RAM-oknak, és csak tovább nő a bronx. Kell még 4db 1 micrónál kisebb tantál kondenzátor, ami nagyon olcsó mulatság. Kb. 2700 forintból kijön az egész, ha ügyes vagy.

Ezek után ha elkezdjük beforrasztani a gépbe akkor a mellékelt ábrán jelölt JP4-re és JP7-re érdemes kapcsolót kivezetni, mert ezek nem bírják a forrasztgatásokat. Elmondom, hogy a JP4 a CSIP mem kapcsoló ez BIG AGNUS-os gépeknél 1 Mb CSIP RAM-ot csinál, ami grafikai és zenei alkalmazásoknál szükségeltetik elsősorban (pl. Dpaint). A JP7-tel pedig ki be tudjuk kapcsolgatni a memóriát . Azért azt még elmondom, hogy azzal nem érdemes kisérletezgetni, hogy bedugunk a gépünkbe még egy félmegás bővítőt, mert nem megy, hiszen ez a JP7 gyerek a kinti és a benti memóriát kapcsolgatja. Nem baj, kívülre még dugdoshatunk FAST memória hegyeket. A forrasztást lehetőség szerint a rajz alapján csináljátok, a kondenzátorokat is próbáljátok e szerint forrasztani (a jelölt részük a pozitív). Akinek jól áll a kezében a páka, bátran fogjon neki, legfeljebb teljesen tönkremegy a gépe - mi rosszabb történhet?! Persze ez csak hülyeség volt. Eddig akárhány géppel megcsináltuk ezt a bővítést, még nem hallottam, hogy panasz lett volna rá.

THE MAD

Kezdöknek 7.rész

Hardisk Amigához

A hardisket úgy kell elképzelni, mint egy nagy tárolókapacitású lemezt. Míg egy standard floppy lemezen 880 Kbyte információ tárolható, a hardiskek általában 20MB - 600 MB kapacitással rendelkeznek (210 MB-ig viszonylag olcsó). Ez lehetővé teszi, hogy a workbenchet és a legfontosabb programjaidat a hardisken tárolj, így ne kelljen lemezek között túrkálni. Akik felhasználói programok használatát tervezik, a hardisk talán még fontosabb szükséglet, mint egy turbókártya. A hardiskről kb. 5-10 másodperc alatt felállítható egy szokásos workbench, a Deluxe Paint kb. 3, a Pagestream 5 másodperc alatt tölthető be. Akik játékra használják a gépüket kevésbé van szükségük a nagy és mindig elérhető tárolókapacitásra, bár szerencsére egyre több játékprogram is installálható hardiskre. Megjegyezzük, hogy sajnos NEM minden játékprogramot lehet hardiskre tenni, de a "lemezcserélgetősdi" tipusúak már nem eladhatóak hardisk installációs lehetőség nélkül.

Alapok

A hardisk egy ugyanolyan egység, mint egy floppy-lemez, tehát számítógép tipustól (platformtól) független. Ugyan az a disk használható IBM-hez, Atarihoz, és Amigához is. A legnagyobb gyártók a Quantum és a Seagate, a legtöbb Amiga "hardisk" ilyen gyártmányú hardisket tartalmaz. Az idézőjel arra utal, hogy amit a hétköznapi nyelvben hardisknek nevezünk (pl. az A590 "hardisk"), az tartalmazza a hardisk kontrollert, magát a hardisket, és gyakran még egy memóriabővítést is. Természetesen a hardiskeknek is van szabványa, amelyek közül hárommal (a legelterjedtebbekkel) foglalkozunk. Az XT tipusú hardisk igen elavultnak számít, hiszen 8 bites adatforgalmat tesz lehetővé, ami viszonylag lassú. Az AT formátum már 16 bites, ezért sebességben nincs hiány. A legtöbb IBM PC kompatibilis számítógép AT kontrollert tartalmaz (ezért az AT diskek elég olcsók). A legmodernebb és az egyre inkább terjedő formátum az SCSI. Ez is 16 bites (=gyors), de az igazi előnye, hogy egy univerzális szabvány, ami lehetővé teszi bármely SCSI periféria csatlakoztatását. Egy SCSI kontrollerrel 8 periféria vezérelhető (hardisk, SCSI lézerprinter, CD-ROM, tape-streamer stb.). Egy SCSI perifériát tehát gondolkodás nélkül megvehetünk, biztos, hogy működni fog a gépünkkel, ha van SCSI kontrollerünk, amit az Amiga3000 már alapkiépítésben tartalmaz. Mégegy "buzzword" létezik a szakmában az "autoboot". Ez azt jelenti, hogy a kontrolleren van egy ún. "Autoboot ROM", amiből az Amiga ugyanazt olvassa ki, mint egy autoboot-os lemezről. Elvétve bár, de még kaphatóak nem autobootos hardiskek is (ilyenkor lemezről kell bootolnod, és csak utána érheted el a hardisket). Ilyet csak akkor válassz, ha nagyon fontos spórolni a pénzzel. Mégegy fontos momentum, hogy bizonyos turbókártyák nem működnek együtt bizonyos hardiskekkel, ezért a vásárlást megfelelően előre meg kell tervezni, a gyártóktól tanácsot kell kérni. Összefoglalva tehát, ha hardisket akarsz venni, vásárolnod kell egy kontrollert és egy hozzá illő szabványú hardisket (XT, AT, SCSI). Igyekezz mindig az SCSI-t előnyben részesíteni, aminek az ára kezdi egyre jobban megközelíteni az AT-t.

A következőkben nézzük, milyen komplett megoldásokat kínálnak a piacon (a teljesség igénye nélkül)! Részletes ismertetésre természetesen nincs hely, ha ezek alapján nem tudsz dönteni, figyeld a későbbi tesztjeinket.

Commodore A590 (A500-hoz)

Tapasztalataink alapján nagyon megbízható. Alapállapotban 20 MB-os diskkel vásárolható meg. Tartalmaz 2MB FAST RAM bővítésnek is helyet, ami olcsónak tekinthető (41256-os RAM IC-kel) 512K, 1M, 2M lépésekben ültethetünk be. Előnye, hogy XT és SCSI kontrollerként is működik (a benne lévő hardisk sajnos XT). Az SCSI csatlakozóra még tehetünk külső SCSI harddiskeket is (figyelem !!! ilyenkor már olcsón megússzuk, hiszen új kontroller már nem kell !!!) Nagy hátránya azonban, hogy turbókártyákkal nem működik együtt tökéletesen.

GVP A500+ (A500-hoz)

A tesztek alapján a kapható legjobb hardisk. Tudjuk, hogy ez egyelőre az egyik utolsó szempont Magyarországon, de egyszerűen gyönyörű is. A csatlakoztatás után nem lehet észrevenni, hogy meddig tart az Amiga és hol kezdődik a hardisk. SCSI kontrollert tartalmaz, és alapállapotban egy 52 MB-os Quantum hardisket. 8 MB RAM bővítésnek van benne hely. A GVP állítólag olcsóbban fogja kihozni a közeljövőben ezért most árat nem említünk. A szépség mellett nagy teljesítmény is jellemzi a "GVP A500+"-t ez az egyik leggyorsabb hardisk az A500-hoz, és turbokártyákkal is tökéletesen együtt működik (a GVP eddig még soha nem okozott csalódást).

Macrosystem MultiEvolution A500

Az egyik legolcsóbb, és emellett a leggyorsabb, legnagyobb teljesítményű hardisk a piacon. 8MB memóriabővítési lehetőség, szupergyors SCSI kontroller. Hardisk nélkül 398, 52 MB-os Quantummal 898 DM-ért árusítják németországban. Nagy előnye továbbá a virtuális RAM kezelés lehetősége (erről majd máskor) és ez is több turbókártyával is tesztelve van.

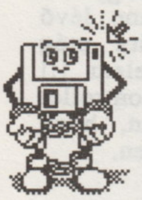
Cornelius AT kontroller (A500-hoz)

Talán a legolcsóbb megoldás. AT tipusú, gyors kontroller, és az AT formátum előnyeként maga a hardisk is olcsóbb hozzá. 20MB-os hardiskkel már 28.000 forintért megvásárolható. Egyelőre nem autobootos, de már készül az új verzió. Turbókártyával még nincs tesztelve. Rövidesen teszteljük.

A2000-hez valamivel olcsóbb a hardisk bővítés, hiszen az A2000-es belsejébe kerül, ezért nem kell neki műanyag ház. A legbiztosabb és legnagyobb teljesítményű kártyák itt is a GVP-től származnak, de ezen kívül még számtalan gyártó létezik (maga a Commodore, ALF, Nexus, Chronos, Macrosystem). Lényegében ezek semmiben nem különböznek az A500 hardisk kontrollerektől, a vásárlásnál ugyanazokat a szempontokat kell figyelembe venni. Az A3000 már gyárilag tartalmaz egy SCSI kontrollert.

Multimédia

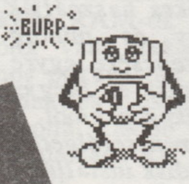
Muraközy Tamás



Az idei év kérdése: multimédia? A programozók, a számítógépesek, a propagandával, az üzlettel, a kereskedelemmel, az oktatással és ismeretterjesztéssel foglalkozók évek óta dolgoznak azon, hogy minél látványosabban, minél közérthetőbben adják át, vagy adják el ismereteiket és termékeiket. Ennek egyik eszköze a számítógép. Kiállításokon, bemutatókon járva lépten nyomon tapasztalhatjuk, hogy milyen hatásos és erős eszköz a számítógép. A mai programok és készülékek alkalmasak arra, hogy az Apple-től megszokott könnyedségű programok segítségével állítsuk elő bemutatóinkat, keressünk szponzorokat az ötletünk megvalósításához, vagy költséges makettkészítés helyett kipróbálhatjuk a természetbe avatkozásunkat egy modellező program segítségével.

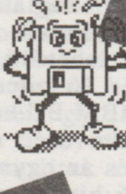


A multimédia magyarázatával eddig még kevesen foglalkoztak, úgyhogy én sem igazán teszem, de nézzük egy-két összetevőjét, alkotóelemét. A média, eszköz, bemutatóeszköz és így ezeknek az eszközöknek a felkutatásával talán közelebb kerülhetünk a multimédiához. Az eszközöket pillanatnyilag két fő csoportra oszthatjuk: a vizuális és az audió eszközökre. Jelenleg a tapintás, ízlelés és szagok tekintében a (számítógépes) multimédia nincs jelen.



A vizuális eszközök közül a rajz és a kép a legrégebbi multimédia eszköz, amiket a számítógép segítségével látványosabbá, mozgathatóvá, élővé lehet tenni. A számítógép segítségével alkotott rajzokat, grafikákat megjeleníthetjük színes lézernyomtatón, akár fóliára, akár papírra, nyomdai eljárással kinyomtathatjuk, ráírhatjuk videószalagra, akár mint állóképet, akár mint egy multimédia program segítségével készített animációs bemutatót.

A vezérelhető CD-ROM és a Hypercard segítségével a zenehallgatás és a műélvezet is teljesen új dimenziók előtt áll. Gondoljunk csak a pakliverseny zenei kategóriájában győztes Beethoven IX. szimfónia feldolgozására. (Beszámoló későbbi számainkban, bemutató az ősszel induló MacKlubban.)



Most ennyit a multimédiá-ról. A jövőben rendszeresen kívánunk foglalkozni ezzel a témával, várom a kérdéseket és hozzászólásokat.

Visszacsatolás

✉ 9004 Győr, Pf.27.

Sledgehammer

Megrendelem a Slegehammer c. lemezújság következő ☐☐ számát.

Név: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Cím: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Irányítószám: ☐☐☐☐

✉ 1399 Budapest, Pf.701/GURU

GURU

Megrendelem a GURU c. lemezújság következő ☐☐ számát.

Név: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Cím: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Irányítószám: ☐☐☐☐

Megrendelőlap

MacVilág

Megrendelem a MacVilág, havonta megjelenő számítástechnikai újságot ☐☐ példányban
☐ egy évre, ☐ fél évre, ☐ negyed évre a következő címre:

Név:
Intézmény:
Cím:
Irányítószám:
Bankszámlaszám:

Az előfizetési díjat (negyed évre 225.-, félévre 420.-, és egész évre 780.- forintot)
☐ számla alapján átutalással, ☐ inkasszóval vagy ☐ a címemre küldött utalvánnyal
kivánom kiegyenlíteni.

Ezt az oldalt minél hamarabb küldd el nekünk!

Név:

Cím:

Irányítószám:

Megrendelem az Amiga Magazin következő számait:

- ❑ 91/9
- ❑ 92/1
- ❑ 92/2
- ❑ 92/3
- ❑ 92/4
- ❑ 92/5
- ❑ 92/6
- ❑ 92/7
- ❑ 92/8
- ❑ 92/9
- ❑ 92/10
- ❑ 92/11

Fizetés az általunk küldött befizetési csekk segítségével történik.

Az AM régi számait csak az Anubis Kft és a Novotrade 2C árusítja, tőlünk nem lehet rendelni.

Apróhírdetés

Az újságban közölt apróhírdetés díja 200 Ft.
A befizetéshez csekket küldünk.

Public Domain

Az egyes lemezek árát megtalálhatod a 25. oldalon.
A rubrikákba a lemez jelét és számát írd be, a befizetéshez csekket küldünk!

Könyv megrendelés

Az alábbi magyar nyelvű könyv nyomdakész állapotban van. Amennyiben elegendő megrendelés gyűlik össze, kinyomtatjuk. Ezesetben csekket küldünk a befizetéshez!

❑ I. AMIGA KATALÓGUS
Szines, 152 oldal, A 100 legjobb játék és felhasználói program leírása. Tippek, trükkök. 100 HW kiegészítő ismertetése. Cégek és klubok adatai.
299 Ft.-

Szavazólap

A legjobb játékprogram

O- Amiga
O- Atari
O- Macintosh

A legjobb felhasználói program

O- Amiga
O- Atari
O- Macintosh

A legjobb demo

O- Amiga
O- Atari
O- Macintosh

Kérjük karikázd be az egyes cikkek értékeléseként a megfelelő számot! Az összesítést a következő számban közreadjuk!

12345 - játék
12345 - demo
12345 - Hogyan keressünk pénzt...
12345 - Mi újság?
12345 - AW Expo
12345 - TFMX
12345 - Medusa ST
12345 - Broadcast Titler
12345 - Amiga Vision
12345 - HW rovat
12345 - kezdőknek
12345 - MAC oldal
12345 - PD világ
12345 - AMOS
12345 - C
12345 - HW programozás
12345 - Assembly
12345 - MAD játékprogramozás
12345 - Könyvtár programozás
12345 - DTV
12345 - MIDI
12345 - DTP próba
12345 - Ray-tracing
12345 - Atari rovat



1.500 Ft értékŰ vásárlás felett 100 Ft kedvezményre jogosít fel.

Az Amiga Magazin CSAK legális, szabadon terjeszthető (Public Domain), és Shareware programokat árusít. A szerzővel való megállapodás alapján vállaljuk jogdíjas programok jutalékos rendszerben való terjesztését is. Megrendelőlap a Visszacsatoláson található!

AM ON DISK 01
Juggler - a klasszikus ray-tracing animáció, AM Demo - Compi és URZ zsengéje, Tron - A fénymotoros játék, Assembly - a programozás alapkövei: copper.inc, initreset.inc, reglist.inc, interrupts.inc, C programozás - Reloc.c, Startup 1M, Startup 512K

AM ON DISK 02
AM.anim - Jazz Sculpt animációja. ClickDOS - a memóriatakarékos lemezkezelő. SHAMVIEW - SHAM "kép mutogató". A lemezen találhatók a CLOWN.SHAM, és a ROSE.SHAM képek. ST Player - Soundtracker, és Oktalyzer song lejátszó rutin forráslisták, Assembly - Joyolv.s, Mouseolv.s, C programozás - Setboot.c

AM ON DISK 03
CAR.anim - díjat nyert ray-tracing animáció Amiga változata. AMOEBA - Public Domain játékprogram, Assembly - boot.s, C programozás - color.c, conv.c (színeffekt, és képkonverter)

AM ON DISK 04
Boingmachine - ray-tracing animáció. Movie - a Sculpt 4D-hez mellékelt, ámbátor PD animációlejátszó, Bioritmus.mod - Modula 2 forráskód, dc.b.s - adatfájlból dc.b formát készít, Conv.c - képkonverter (ugyanaz, mint az előző lemezen), Z_5.0.s - assembly forráslista, Execdos.inc - Execdos belépési címek

AM ON DISK 05
Kahnankas - ray-tracing animáció. Movie - a Sculpt 4D-hez mellékelt PD animáció lejátszó, Sysinfo, Startrek - Uhljár Attila PD játékprogramja. Pack, Unpack - realtime tönörítő. Villed Factors demo, Lamer.s

ON DISK 06
Menumaster menükészítő, Lamer vírus forráskód, digitalizált animáció

AM ON DISK 07
Refresh tool az interlace villogás ellen, Play 590 - digitalizált hangmintát képes lemezről, HD-ről is lejátszani, Blitz demo - a szupergyors Basic compiler demonstrációs programja, AMOS, Assembly forráskódok.

AM ON DISK 08
Deluxe Paint IV demó verzió, MAD, KZS forráslisták, Real 3D demóképek.

AM001
Showanim - animáció lejátszó
Car.anim - ray-tracing animáció (ugyanaz, mint az AM ON DISK 03-on)
QRT - (Quick ray tracer) script nyelves ray-tracing program, bő magyar nyelvű dokumentációval, és angol nyelvű technikai információval (programozástechnika).

Am002 (best seller...)
JRComm - a legelterjedtebb telekommunikációs program. Az AM BBS használatához szükséges. Megoldható vele két tetszőleges számítógép (Atari, IBM, MAC) összekötése soros kábellel, és adatcsere. A programhoz a TELJES dokumentáció fordítását is mellékeljük (Jazz betegsége alatt fordította...)
MSH - fantasztikus program. installálhatod BÁRMELYIK lemezedre, vagy hard diskre. Az AmigaDOS-on belül az MSH: a df0:-ban lévő IBM formátumú lemezt kezel. Ha például a Diskmasterhez installálod, akkor az összes lemezműveletet el tudod végezni IBM-es lemezekkel is. Minden program elfogadja az MSH:-t mint perifériát, sőt némelyik automatikusan ki is írja. Így akármelyik Amiga szövegszerkesztőbe közvetlenül olvashatsz be IBM-es file-okat. A programhoz magyar nyelvű dokumentációt mellékelünk
Diskmaster3.0 - a jól ismert lemezkezelő végleges PD formája. Minden funkciót ismer, amit egy lemezkezelőnek ismernie kell, formatálni, egész lemezt másolni is tud a szokásos funkciókon kívül, sőt van egy nagyon hasznos funkció: a "disktroy", amivel VÉGLEGESEN tönkretehetsz egy lemezt (jó, nem?)
NIB - egészlemezes másoló (nibbler copy) program. Bizonyos esetekben megbirkozik olyanokkal is, aminél az XCOPY bedobja a törülközőt. CSAK két meghajtóval működik.
AMVIEW - IFF képet tehetsz ki startup-sequence-ből, vagy CLI-ből. JAZZ írta modula 2-ben

AM003
A lemezen 6db PD játékprogram van.
AMOEBA, ASTERIODS, CITYDEFENDER, RUSHHOUR, SPACEWAR, TRON

AM005 - AM006
StarTrek - két lemezes kalandjáték. A PD játékprogramok egyik legjobbja. Egy űrhajót kell irányítanunk

AM007
Teljes magyar ékezetes vektorfontkészlet. Kompatibilis a Pagestream-mel.
Shareware, ami azt jelenti, hogy szabaon másolható ugyan, de ha a felvett programot / file-t kipróbálás után használni akarsz, akkor Compi-nak fizetned kell 500 Ft-ot. Ha tőlünk rendeled meg, az ára 500 Ft

AM008 - AM009
Az AM 1991/7-es számban ismertetett AMOEBA STRIP 69 nevű játékprogram. A feladat a számítógép legyőzése amőba játékban, a jutalom a szép hölgyekről készült fotók megtekintése, ha nyerünk.

AM010 - "A Fáraó Kincse" játékprogram
Am011 - Amiga Tanx
AM012 - ZX Emulator
AM013 - MAJIC 12 - Ray of HopeII Demo
AM014 - Tomsoft Virtual World Demo
AM015 - Andromeda Decaying Paradise Demo
AM016 - The Workstation - modern Workbench
AM017 - "USE ME FIRST" PD szövegszerkesztő
AM018 - E.M.P.D.L Angol PD katalógus
Am019 - Jazzbench
AM020 - Sztereoszkopikus Live Act Demo

ALARM SYSTEM

ANUBIS

ANUBIS Kft.

Iroda:

1053 Budapest, Ferenciek Tere 4-8. II.emelet
Tel.: 11-73-877

Üzletek:

- Örs Vezér Tér, a Prizma áruház mellett
  Tel.:251-93-25
- Flórián Üzletközpont, földszinten a Centrumban

O - Garanciális és garancián kívüli gyorsszervíz
O - Amiga számítógépek, perifériák, kiegészítők, bővítések árusítása, és ingyenes üzembehelyezése

O - Áraink a beszerzési árakat követik, törzsvevők részére kedvezmény
O - Viszonteladók számára egyedi megbeszélés szerinti hitelfeltételek
O - Egyedi kéréseket is megpróbálunk teljesíteni! Kívánságára behozzuk a kért árucikket!
O - FORINTÉRT VÁSÁROLHAT !

Magyarországon a legolcsóbb !!!

Sőt, némely árucikkeket a bécsi üzletek árai alatt vásárolhat, illetve rendelhet meg nálunk

Noname 3.5" DSDD lemez:	552 Ft.-/doboz
Noname 5.25" DSDD lemez:	316 Ft.-/doboz
Sony DSDD 5.25" lemez:	600 Ft.-/doboz
Sony DSDD-F 5.25" lemez:	660 Ft.-/doboz
Sony DSHD 5.25" lemez:	1100 Ft.-/doboz
Sony DSHD-F 5.25" lemez:	1180 Ft.-/doboz
Sony DSDD 3.5" lemez:	900 Ft.-/doboz
Sony DSDD 3.5" lemez:	2152 Ft.-/20-as doboz
Sony DSHD 3.5" lemez:	1740 Ft.-/doboz
3.5" és 5.25" lemeztartók:	280 Ft.-tól
3 gombos Hitmouse egér:	3.840 Ft.-
Trackball:	3.840 Ft.-
Joystick:	480 Ft.-
Amiga500:	39.120 Ft.-
Amiga500+ (1MB RAM, Kickstart 2.0, ECS):	49.520 Ft.-
Amiga2000:	96.000 Ft.-
A3000 lízingelhető:	430.400 Ft.-
CDTV:	103.920 Ft.-
Philips 8833/II RGB monitor:	31.920 Ft.-
512K bővítő (órával, kapcsolóval):	6.280 Ft.-
1.8 MB bővítő:	18.132 Ft.-
Action Replay I:	9.200 Ft.-
Action Replay II:	14.080 Ft.-
ATonce AT emulátor (részletre is):	31.920 Ft.-
1.2 - 1.3 as Kickstart:	6.320 Ft.-
Bootselector (DF0 - DF1):	1.440 Ft.-
Vírus detektor:	1.440 Ft.-

3.5"-os külső drive:	10.480 Ft.-
MIDI interface szoftverrel:	5.488 Ft.-
RF Modulátor:	3.428 Ft.-
Electronic Design PAL (Y-C) Genlock:	70880 Ft.-
Video Frame Grabber (képdigi):	19.800 Ft.-
Digiview Gold 4.0:	19.800 Ft.-

Mitsubishi G500 printer előnyös feltételekkel lízingelhető! Nagy felbontás 4096 szín (IBM-hez és Amigához is).

Szoftver:

CDTV lemezek:	6.240 Ft.-tól
Fish PD lemezek (1-510) Sony lemezen:	160 Ft.-
Amiga programok:	már 880 Ft.-tól!

AM és GURU legújabb és régi számok

Anubis kedvezmények:

1. C64-es gépét Amiga500-ra cserélheti!
2. Nagyobb összegűvásárlás esetén részletre is fizethet!
3. Cégek számára lízingelési lehetőség!

Figyelem! A fenti árak az Általános Forgalmi Adót (ÁFA) nem tartalmazzák.

A Visszacsatoláson található kupon kedvezményre jogosít !

ANUBIS KFT.



ATonce AT emulátor

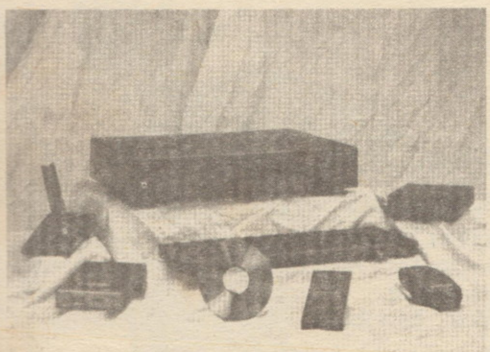
31.920 Ft.- Részletre is!
100% IBM AT kompatibilis Amiga. EGA/VGA monokróm, CGA (16 szinű) grafika emuláció. Az AT egy fut, mint egy Amiga Task... Az AM tesztje: 1991/4,5-ös számban! Világsiker! Hökkentse meg az IBM-es ismerőseit! Kívülről semmi sem látszik...



Action Replay I, II.

9.200 Ft, 14.080 Ft
Gombnyomásra megáll az Amiga, és azt csinál, amit Ön akar. Lementi az egész memóriát, képernyőt, zenét lemezre, játékprogramot könnyít, tör-zúz...

Akciós kártya az Amigán...

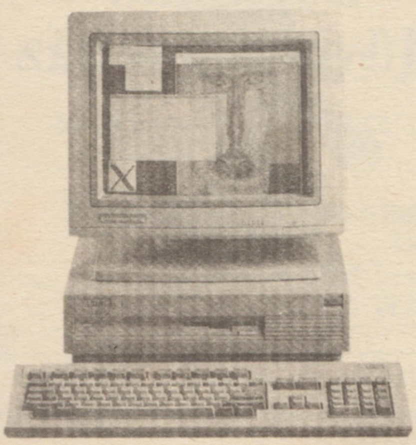


Commodore CDTV

103.920 Ft

Egy szuper CD játszó és egy Amiga keveréke. 550 Mbyte információ egy lemezen! CD hang, Amiga grafika. Interaktív oktató, zenei, és szórakoztató programok CD lemezen. Egy külsŐ floppy és egy billentyŰzet csatlakoztatása után teljes értékŰ Amiga is!

AM TESZT: 1991/6



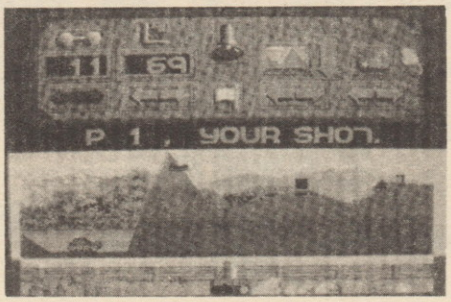
AMIGA 3000

Lízingelhető is!

Ezt a gépet már a profiknak szánta a Commodore! Multimédia, DTP, CAD, és Broadcast Quality komponens, 24 bites videografikai munkaállomás. 25 Mhz-es 68030 CPU, 68882-es math - co.,DOS 2.0 és továbbfejlesztett Amiga grafika, MAC teljesítmény - Commodore ár!

AM Cikk: 1991/5

Amiga Tanx



Amiga Tanx
Public Domain (Am011)
Szerző: Gary Roberts

Az Amiga Tanx az egyik legjobb szabadon terjeszthető játékprogram. Az ötlet nem éppen eredeti, hiszen a játéknak már több megvalósítása létezik más számítógépeken (többnyire pénzért megvásárolható programok). Két játékos játszhatja egymás ellen. A véletlenszerűen generált tájon két tank néz egymással farkasszemet. A feladat nem éppen humánus (ami eléggé megszokott a számítógépes játékokban...) ti. a másik játékos életének kioltása és tankjának megsemmisítése. Be kell állítani a tank csövének szögét, a lövedék "erősségét", és BUMM! Ha a szög, és az erősség is tökéletes, az ellenségből porsche marad, ha nem, akkor ő következik... A játék igazán nehezen megunható, tipikusan társasági körverseny rendezésére alkalmas. A számos nehezítő lehetőség is nagyban hozzájárul ahhoz, hogy a játékot jódarabig ne legyen szíved letörölni. A grafika Amigás szemmel nézve nem 100%-os, a hangeffektusokra azonban nem lehet panasz.

A címképernyő után egy grafikus 'főmenüben' találjuk magunkat. A 'Player-1' és 'Player-2' táblákra clickelve beírhatjuk a játékosok nevét, Quit-re kilépés, About-ra a program készítőjéről kapunk információt, a 'Sound ON/OFF' pedig a hangot kapcsolja BE/KI (ha nem fordítjuk le, hülyén halsz meg...). További almenük:

WIND - a pályán uralkodó szél erőssége. A szél befolyásolja a lövedék pályáját. none (semmi), light (gyenge), medium (közepes), strong (erős), random (változó)

LANDSCAPE - A táj domborulatát állíthatjuk be itt. Mountains (hegyek legyenek benne), Foot hills (dombok), Random (véletlenszerűen vegyesen)

OBJECTS - különböző, a játékot nehezítő objektumokat helyezhetünk el. Targets (céltáblák, a funkciójukat nem tudjuk...), Fans (ventillátorok, megfújják a lövedéket (vagyis alantas módon zsebrerakják egy óvatlan pillanatban -KZS.), Pullers (vonzó mágnes), Pushers (taszító mágnes)

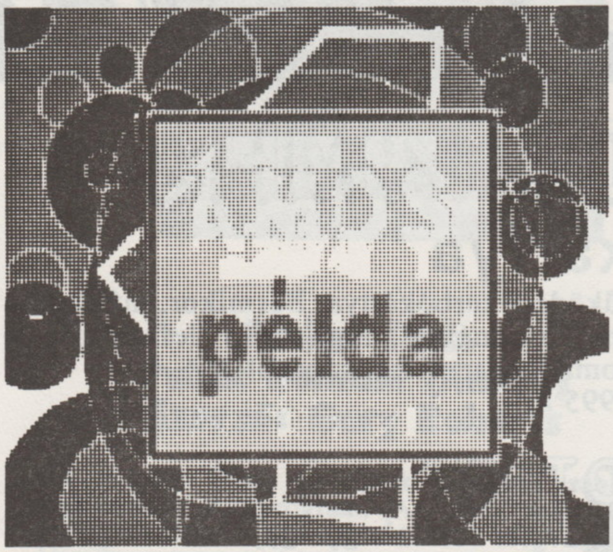
DIRECTION - a tankok felállását állíthatjuk itt be. Some (mindig egymással szemben), Random (véletlenszerűen cserélve a felállást)

GRAVITY - a gravitáció erőssége. A fizikában az átlagosnál is kevésbé jártas olvasók kedvéért: itt állíthatjuk be, hogy a Föld milyen mértékben vonzza a lövedéket. A fokozatok ugyanazok, mint a WIND-nél.

Ha beállítottuk a menüpontokat, nyomjunk egyet a 'PLAY' feliratú táblára, és csiribú meg csiribá: elkezdődik a játék. A program nagy erőssége, hogy a tájat véletlenszerűen generálja (így nem válik unalmassá). A táj lerajzolása és az esetleges nehezítő tárgyak elhelyezése után kezdődik a harc. A súlyzó alatti szám a lövés erősségét jelzi (a nyilakkal állíthatjuk 0-199-ig). Ettől jobbra az ágyúcső helyzetét határozhatjuk meg fokban. Ez átmehet negatívba, ilyenkor a képen a cső nem fordul le, de a lövés a helyes irányba megy majd. Érdekes lehet, ha itt 90-et adunk meg... A tank képe alatt látható nyilakkal járművünk helyzetét lehet megváltoztatni (ne lepődjünk meg, ha nem akar lemenni a lejtőn, vagy felmenni a hegyre). A tájat ábrázoló kép alatt található nyilak segítségével, amelyek segítségével szét lehet nézni (az ablakot scrollozhatjuk)

Mr. Pixel

AMOS III.



Az előző számban elkezdtünk ismerkedni a BASIC alapjaival. A következőnéhány sor egy számítógép program (!), ami csak standard Basic utasításokat tartalmaz, ezért minden BASIC verzión futtatható. Ha mégis valami hibaüzenetet kapnál (valami ERROR féle...), akkor valószínűleg a CLS (képernyőtörlés), vagy az RND-vel (véletlenszám kitalálás) lesz a probléma. A program egy számkitalálós játék. A gép "gondol" egy számot 1 és 1000 között. A cél minél kevesebb tippeléssel kitalálni.

```
    SZAM=Rnd(1000)
    I=1
KERD:
    Print I;". proba"; : Input PROBA
    Cls
    If SZAM=PROBA Then Goto NYERT
    If SZAM>PROBA Then Print "a gondolt szam nagyobb"
    If SZAM<PROBA Then Print "a gondolt szam kisebb"
    I=I+1 : Goto KERD
NYERT:
    Cls
    Print I;" lepesbol talaltad ki!"
```

Az első sorban történik a véletlenszám generálás. Ez az RND nevű speciális függvénnyel történik (a zárójelben adhatjuk meg az intervallumot). Az I változóban tartjuk a próbálkozások számát. A kezdőértéket a második sorban állítjuk be (1-re). A negyedik sorban kiírjuk, hogy hanyadik próbálkozásnál tart a játékos, majd az INPUT utasítással a PROBA változóba tesszük azt a számot, amit a játékos a billentyűzeten beír. Ezután letöröljük a képernyőt, majd IF utasítások segítségével megvizsgáljuk, hogy mit ér a tipp. Ha a tipp pontosan egyenlő a gondolt számmal, akkor a NYERT cimkére ugrik a program (itt letörli a képernyőt, és kiírja, hogy hány lépésből találta ki a számot a játékos). Ezek után azt írjuk ki a képernyőre, hogy a gondolt szám nagyobb, vagy kisebb mint a tipp. Egyel növeljük a tippek számát tartalmazó változó értékét, majd visszaugrunk a KERD cimkéhez, ahol minden újra kezdődik (az új tipp bekérésével). A program végtelen ciklus, aminek csak akkor szakad vége, ha a játékos végre kitalálja a számot.

A fenti program persze minden bizonnyal csalódást okoz azoknak, akik ettől a rovattól az AMOS specialitások ismertetését várják. Vigasztalásul közlünk egy "AMOS tuningolt" változatot is.

```
    Curs Off
    Screen Open 1,320,256,64,Lowres
    Cls 1
    Auto View Off
    Screen Open 0,640,256,4,Hires
    Palette $0,$999,$FFF,$F00
    Load Iff "title.pic",1
    View
M: If Mouse Click=0 Then Goto M
    Fade 3 : Wait 45 : rem 3-sebesség, 3*15=45 vár, amig a Fade
tart
    Screen 0 : Screen To Front 0
    Paper 0 : Ink 1
    Cls 0
    View
    Curs Off
    GEN: SZAM=Rnd(1000) : Cls : Print "na hello, megvan a
number..." : Wait 100
    I=1 :
    KERD: Cls : Curs On : Bell
    Locate 10,5 : Print I;". proba:"; : Input PROBA
    Curs Off
    If SZAM=PROBA Then Goto NYERT
    If SZAM>PROBA Then A$="a gondolt szam nagyobb" : Shoot
: Gosub VLASZ
    If SZAM<PROBA Then A$="a gondolt szam kisebb" : Boom :
Gosub VLASZ
    I=I+1 : Goto KERD
NYERT:
    Cls
    Locate 22,10 : Print I;" lepesbol talaltad ki!"
M1: If Mouse Click=0 Then Goto M1
    Goto GEN :
VLASZ: Locate 1,25
    Print A$;
    For J=1 To 80 : Hscroll 3 : Wait 1 : Next J
    Return
```

A két program tehát lényegében nem különbözik, ezért aki csak a működési elvet kívánja megérteni, először az elsőt tanulmányozza. A másodikba tettünk néhány olyan utasítást, ami csak az AMOS nyelvben létezik, és egyszerűen lehetővé tesz olyan effektusokat, amelyek más nyelvekben hosszú kóddal, és bonyolult módon érthetőek el. A program feltételezi, hogy a lemezen van egy 320 x 256-os, 64 színű IFF (cím)kép (a root directoryban). Rajzolj egyet bármelyik rajzolóprogrammal(pl. Deluxe Paint), és ments le a lemezre! Figyelemre méltó a Bell, Shoot, és Boom hangeffektus utasítások, valamint a FADE, és a HSCROLL. A legtöbb utasítás paraméterezése egyértelműen kiderül a listából, de az érdekesebbeket a következő számban részletesen is bemutatjuk.

Digitális "Bordás" Bence

C tanfolyam 8.rész

Lokális és globális változók

Még mielőtt belemélyednénk az Amiga operációs rendszer struktúráinak boncolgatásába, két igen fontos változótulajdonságot kell megismernünk. Vegyük a következő primitív programot:

```
#include <stdio.h>

int i;

void funct_a()
{
int j;

j=i+1;
i=i+2;
printf("%d\n",j);
}

void funct_b()
{
int i;
int k;

i=10;
k=i+1;
printf("%d,%d\n",i,k);
}

void main()
{
i=1;
funct_a();
printf("%d\n",i);
funct_b();
printf("%d\n",i);
}
```

Fordítás, linkelés és futtatás után az eredmény:
2
3
10,11
3

A program elején deklarálunk egy egész tipusú, i azonosítójú változót. Mivel ezt nem a program valamelyik függvényében tesszük, ez a változó globális változóként jön létre, azaz a program bármelyik részében elérhető (kivéve, ha az adott részben van ugyanilyen nevű lokális változó).
A funct a függvényben létrehozott j változó már lokális (helyi) változó, azaz csak az őt létrehozó függvényben érhető el. A funct_b függvényben ismét létrehozunk egy i nevű változót. Ez azonban nem okoz különösebb zavart (van ugyanis egy globális és egy lokális i változónk is), mivel ha azonos néven hozunk létre lokális és globális változót, mindig a lokálisat használhatjuk. Nincs baj akkor sem, ha két egymást hívó függvényben azonos nevű változókat hozunk létre, mivel a lokális jellegből adódóan mindkét függvény csak a saját változóját fogja használni. Ha egyazon változót a program több részéből is el akarunk érni, mindenképpen célszerű a program elején globális változóként létrehozni.

Statikus és dinamikus tárolási osztály

Amikor egy függvényt meghívunk, a benne deklarált lokális változók számára a veremben biztosítódik hely, ami a függvény elhagyásakor felszabadul. Ez azt jelenti, hogy az ilyen, úgynevezett dinamikus változók tartalma a függvény következő meghívásáig nem őrződik meg. (Ez hátrány, előny azonban, hogyha egy függvény önmagát hívja -rekurzió- a változók mindig újra létrejönnek, és az előző hívás értékei nem vesznek el.) Van azonban egy úgynevezett statikus tárolási mód, amikor a változó nem a veremben, hanem a programkódban helyeződik el. Mivel a függvény elhagyásakor ez a terület nem szabadul fel, a statikus változó megőrzi tartalmát a következő hívásig. Statikus változót, a változó tipusa elé írt static szóval hozhatunk létre:

```
static int i;
static unsigned long l;
```

A globális változók akkor is statikusként jönnek létre, ha nem tesszük eléjük a static szócskát.

Változók inicializálása

Lehetőségünk van rá, hogy a változók kezdőértékét létrehozásukkor beállítsuk. Ha ezt nem tesszük meg, bizonytalan hogy mit találunk a változóban közvetlenül a létrehozása után. Pld:

```
void test()
{
int i=0;
...
}
```

A dinamikus változók közül csak az egyszerű (egész, karakter) típusúakat inicializálhatjuk, a tömböket struktúrákat nem. Statikus tárolási osztály esetén azonban minden tipus inicializálható:

```
...
struct manus {
int sz_év,
char lakhely[20],név[20]
}
...
static struct manus jomagam = {
1969,
"Kazincbarcika",
"Bódy Attila"
}
...
```

Struktúrák alkalmazása

A C nyelv leghatékonyabb változótípusa a struktúrált változó. Ennek megfelelően, a struktúrák használata igen gyakori. Különösen igaz ez az Amiga operációs rendszerére. Aki próbálkozott már az Amiga operációs rendszerét C nyelven elérni, az tudja, hogy egy ilyen program szükségszerűen nyüzsög a struktúráktól. Vegyünk egy igen egyszerű feladatot: Nyissunk meg egy ablakot a Worbench screen-en, várjunk egy keveset, majd zárjuk be. Ez így kimondva igen egyszerű, de máris beleütközünk egy struktúrába.

```
#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <intuition/intuition.h>

struct NewWindow nw = {
0,0,
600,200,
0,1,
```

```
MENUPICK | CLOSEWINDOW ,
ACTIVATE | WINDOWCLOSE | WINDOWSIZING |
WINDOWDRAG | WINDOWDEPTH,
NULL, NULL,
(UBYTE*) " AM Test window",
NULL,NULL,
320,128,640,256,
WBENCHSCREEN
};

struct Window *mw,*OpenWindow();
void *IntuitionBase;
void *OpenLibrary();

int openwin()
{
 IntuitionBase=OpenLibrary("intuition.library",1L);
 if(!IntuitionBase) return(-1);
 mw=OpenWindow(&nw);
 if(!mw) {
  CloseLibrary(IntuitionBase);
  return(-2);
 }
 return(0);
}

void closeall()
{
 CloseWindow(mw);
 CloseLibrary(IntuitionBase);
}

main()
{
 ULONG l;

 if(!openwin()) {
  for(l=0;l<0x4ffff;l++);
  closeall();
 }
}
```

A programban található egy statikus (mivel globális) nw nevű NewWindow típusú struktúrált változó, ami mellesleg inicializált is. (Huh !) A NevWindow struktúra definícióját az Include/Intuition/Intuition.h-ban találhatjuk meg:

```
struct NewWindow {
 SHORT LeftEdge, TopEdge;
 SHORT Width, Height;
 UBYTE DetailPen, BlockPen;
 ULONG IDCMPFlags;
 ULONG Flags;
 struct Gadget *FirstGadget;
 struct Image *CheckMark;
 UBYTE *Title;
 struct Screen *Screen;
 struct BitMap *BitMap;
 SHORT MinWidth, MinHeight;
 USHORT MaxWidth, MaxHeight;
 USHORT Type;
};
```

A következő részben sorra vesszük majd, hogy melyik struktúratag mire való.

Folytatjuk
Bódy Attila

HW programozás

Ütközzünk!

Játékprogramok írásakor az egyik legnehezebb feladat, a játékos- lövedék- ellenség- háttér ütközések detektálása. Korlátozott mértékben bár, de az Amiga hardware lehetőséget nyújt ennek a feladatnak az egyszerű, elegáns egyszersmind gyors megoldására. Amikor a képernyővezérlő egy képpont színét megállapítja, több forrás jöhet számításba. Ha egy adott pixel- pozícióban több forrás is aktív lenne, a vezérlő mindig azt a forrást veszi figyelembe, amelyik prioritása nagyobb (ld. az előző rész sprite - video prioritások c. alpontját). Abban a pillanatban, amikor a képernyővezérlő érzékeli, hogy az adott képpontban több forrás is aktív lenne (mondjuk egy sprite "nekiütközött" a háttérgrafikának) a CLXDAT regiszter megfelelő bitje azonnal 1-re állítódik. (Hogy mikor melyik arról majd később). Külön bitek állnak rendelkezésre a sprite- sprite, sprite- bitplane, és a bitplane- bitplane ütközések érzékelésére. Az első típusú ütközésre jó példa, amikor a játékos sprite-ja az ellenséges lövedék sprite-jába ütközik. A másodiknak akkor vehetjük hasznát, ha a játékos sprite-ját, a képernyőnek egy bizonyos részén belül akarjuk tartani (mondjuk egy sziklafolyosóban), a harmadiknak pedig leginkább akkor, ha dual-playfield módban dolgozunk, és az egyik képmezőn mozgó alakzatok ütközését szeretnénk figyelni a másik képmezőn mozgó alakzatokkal.

A CLXDAT regiszter

A CLXDAT regiszter a $dff00e címen érhető el, és csak olvasható. Abban is különbözik a többi regisztertől, hogy olvasáskor automatikusan törlődik. Ezzel lehetőséget kapunk arra, hogy a képernyő különböző (függőleges) területein külön-külön vizsgáljuk az ütközéseket. Legyen modjuk a kép felső részén a cselekmény-ablak, alul pedig a vezérlő panel. Amikor a videosugár a cselekmény-ablak végére ér, kérhetünk egy megszakítást (copper) és a processzorral kiolvastathatjuk a CLXDAT regisztert. Ha a videosugár kirajzolta a vezérlő panelt is, egy újabb megszakításban megint kiolvashatjuk a CLXDAT tartalmát. Az elsőként kiolvasott érték a cselekmény ablakon, a második pedig a vezérlő panelen detektált ütközéseket jelzi majd.

Bitkiosztás

A lehtőségek ismertetése után nézzük meg, a regiszter melyik bitje milyen ütközés hatására állítódik 1-re:

Bit	Ütközés
15	nem használt
14	sprite 4,5 <-> sprite 6,7
13	sprite 2,3 <-> sprite 6,7
12	sprite 2,3 <-> sprite 4,5
11	sprite 0,1 <-> sprite 6,7
10	sprite 0,1 <-> sprite 4,5
9	sprite 0,1 <-> sprite 2,3
8	páros bitplane <-> sprite 6,7
7	páros bitplane <-> sprite 4,5
6	páros bitplane <-> sprite 2,3
5	páros bitplane <-> sprite 0,1
4	páratlan bitplane <-> sprite 6,7

3	páratlan bitplane <-> sprite 4,5
2	páratlan bitplane <-> sprite 2,3
1	páratlan bitplane <-> sprite 0,1
0	páros bitplane <-> páratlan bitplane

További lehetőségek

Mint az a CLXDAT regiszter bitkiosztásából kiderült, sprite- ütközés esetén nem határozható meg egyértelműen hogy melyik sprite ütközött melyikkel. Ha mondjuk a regiszter 14-es bitjét egyre állítva találjuk, ezt egyaránt okozhatja a hetes- négyes, hetes- ötös, hatos- négyes, hatos-ötös sprite-ok ütközése. Szerencsére lehetőségünk van rá, hogy a páratlan számú sprite-ok ütközés ellenőrzését letiltsuk, külön- külön minden sprite-párra. (A páros számú sprite-ok ütközés ellenőrzése nem tiltható le.) Szintén lehetséges minden egyes bitplane-re megadni, hogy részt vegyen-e a vizsgálatban, és ha igen, akkor a bitplane milyen állapota jelentsen ütközést (1 vagy 0).
Ezeket a lehetőségeket a CLXCON ($dff098) regiszter bitjeinek megfelelő beállításával használhatjuk ki:

Bit	Funkció
15	sprite 7 ütk. ell. engedélyezése
14	sprite 5 ütk. ell. engedélyezése
13	sprite 3 ütk. ell. engedélyezése
12	sprite 1 ütk. ell. engedélyezése
11	6-os bitplane ütk. ell eng.
10	5-ös bitplane ütk. ell eng.
9	4-es bitplane ütk. ell eng.
8	3-as bitplane ütk. ell eng.
7	2-es bitplane ütk. ell eng.
6	1-es bitplane ütk. ell eng.
5	6-os bp. ütközési értéke ***
4	5-ös bp. ütközési értéke
3	4-es bp. ütközési értéke
2	3-as bp. ütközési értéke
1	2-es bp. ütközési értéke
0	1-es bp. ütközési értéke

*** Ha az adott bitplane ütközés ellenőrzése engedélyezve van, akkor detektálódik ütközés, ha a pixel értéke megegyezik az ide beírttal. Ha mondjuk a az 5-ös bitbe nullát ítunk, ott detektélódik ütközés, ahol egy sprite átfedésben van egy olyan képfelülettel, ahol a hatos bitplane-ről egy nulla értékű bit jön.

Mire használjuk a sprite-okat ?

Miután megismertük a sprite-okban rejlő lehetőségeket, ideje egy kicsit elgondolkoznunk azon, hogy mire használjuk, és mire ne használjuk őket. Felhasználói programoknál a pointeren kívül nem nagyon illik másra használni őket, hacsak nem egy item kijelölt állapotának jelzésére.
Kicsit más a helyzet a játékprogramoknál. Vegyünk először egy lövöldözős játékot. Mivel igazán színvonalas grafika nem nagyon oldható meg tizenhat szín alatt, ezért ha mondjuk nagyobb mozgó objektumokat próbálunk sprite-okból kirakni, igen hamar végére érünk a rendelkezésre álló csatornáknak. Az ellenségeket tehát semmiképp nem tudjuk sprite-okkal megoldani. Amit már érdemes sprite-ként felrakni, az a játékos alakja, és az ellenség, valamint a játékos lövései. Mivel a játékos alakja legalább harminckét bit széles, és tizenhat színű kell legyen, máris ugrott négy csatornánk. Az ellenség lövéseit némi ügyeskedéssel leképezhetjük három csatornára, így a játékos lövéseinek már csak egy csatorna marad. A lényeg azonban az ellenség lövedékeinek, és a játékos alakjának ütközés ellenőrzésén van, így ezeket mindenképpen érdemes sprite-okból kirakni, mivel a hardware ütközésellenőrzés egy csomó időigényes művelettől kímél meg minket (Így is lesz elég gondunk a játékos- ellenség, és a játékos lövedéke- ellenség ütközések vizsgálatával).
Nem lődd-szét-az-agyad jellegű játékoknál (kalandjáték, mászkálós játék) megint gyakorlatilag csak a pointerre korlátozódik a sprite-ok felhasználási köre (ha van egyátalán). Mászkálós játékoknál, ha a játékos lőni is tud, akkor a lövedéket is érdemes sprite-ból kirakni.
Lövöldözős játéknál tehát az ellenségeket nem igazán lehet sprite-okkal megoldani. De akkor hogyan ? Erről lesz szó a következő részben.

Folytatjuk

Bódy Attila

Assembly tanfolyam 2.

A MOVE utasítás

A 68000-es programozásának ismertetését a MOVE utasítással kezdjük, egyrészt mivel ez a leggyakrabban használt utasítás, másrészt mivel ezen az utasításon keresztül a legegyszerűbb elmagyarázni a 68000-es címzésmódjait. A MOVE utasítás feledata a forrásban található adatot átmásolni a célba. Szintaxisa:

```
        MOVE.<méret>        <forrás>,<cél>
```

Például a

```
        move.b              d0,d1
```

utasítás, a d0 regiszterben található nyolc bit széles adatot másolja át a d1 regiszterbe, miközben a d0 tartalmát változatlanul hagyja. Hogy végül is honnan kell adatot átmásolni hova, azt az utasítás címzésmódja határozza meg. Első példánkban mind a forrás (d0), mind a cél (d1) egy adatregiszter volt, ezt nevezzük adatregiszter közvetlen címzésmódnak. Természetesen a forrás és a cél címzémódja különböző lehet.

A címzésmódok

Most, hogy már ismerünk egy utasítást és egy címzésmódot, sorra vehetjük a 68000-es többi címzésmódját is. A példákhoz mindig a MOVE utasítást használjuk majd fel, mégpedig úgy, hogy a cél mindig a d0 regiszter lesz, és a forrás címzésmódját változtatjuk.

Adatregiszter közvetlen címzése: Dn
Az operandus egy adatregiszterben található. Pld.:

```
move.w  d7,d0
```

Hatása: d7 tartalma (16 bit) átmásolódik a d0-ba.

Címregiszter közvetlen címzése: An
Az operandus egy címregiszterben található. Pld.:

```
move.l  a7,d0
```

Hatása: a7 tartalma (32 bit) átmásolódik ad0-ba.

Regiszter közvetett címzése: (An)
Ilyenkor az operandus a memóriában van, mégpedig azon a címen, ahova az adott címregiszter mutat. Ha az a0-ás címregiszter tartalma $12e4, akkor a

```
move.w  (a0),d0
```

utasítás hatására a memória $12e4-es címén található szó fog betöltődni a d0-ba.

Regiszter közvetett címzése utólagos inkrementálással: (An)+
Megegyezik az előző címzésmóddal azzal az eltéréssel, hogy a művelet elvégzése után a megadott címregiszter tartalma megnő az operandus hosszával (.b-1 .w-2 .l-4). Ha a0 tartalma most is $12e4, akkor a

```
move.w  (a0)+,d0
```

utasítás szintén a $12e4-es címen lévő szót tölt be a d0-ba, de a végrehajtás után a0-ban $12e4+2, azaz $12e6 lesz. Ezt a címzésmódot veremkezelésnél (lásd később), és táblázatok kezelésénél használjuk. Ha például van a memóriában egy táblázatunk, aminek minden elemével el akarjuk végezni ugyan azt a műveletet, akkor ha az egyik címregiszterrel a táblázatra mutatunk, és ezt a címzésmódot használjuk, a mutatóként használt címregiszter minden művelet elvégzése után automatikusan rááll a táblázat következő elemére.

Regiszter közvetett címzése előzetes dekrementálással: -(An)
Megegyezik az előző címzésmóddal, hogy a használt címregiszter tartalma most nem a végrehajtás után nő, hanem előtte csökken az operandus byte-okban mért hosszával. Maradva az eddigi kiindulási feltételeknél, a

```
move.w  -(a0),d0
```

utasítás eredményekppen most a $12e2 címen található szó töltődik a d0-ba, és az a0 tartalma $12e4-2, azaz $12e2 lesz.

Regiszter közvetett címzése címkülönbséggel: o16(An)
Ennél a címzésmódnál az operandus memóriabeli címét egy címregiszterben található báziscím, és az utasításban foglalt tizenhat bites offset (előjelesen) adja. Ha az a0-ban $12e4 található, akkor a

```
move.w  $14(a0),d0
```

utasítás hatsára a $12e4+$14=$12f8 tárcím tartalma kerül a d0-ba.

Regiszter közvetett címzése címkülönbséggel és indexszel: o8(An,Rn.x)
Annyiban különbözik az előző címzésmódtól, hogy a címregiszter és az offset összegéhez hozzáadódik még egy regiszter tartalma, és az offset itt csak nyolc bites. Míg az előzőekben az offsettel -(2^15)..(2^15)-1 memóriatartomány fogható át, itt csak -(2^7)..(2^7)-1. Ez csak látszólag kevés, mivel az index .l, .w, és .b hosszúságú is lehet. Ha az a0 tartalma megegyezik az előző példában megadottal, a d3-ban pedig $1234 van, akkor a

```
move.w  $32(a0,d0.w)
```

utasítás a $12e4+$1234-$0032=$24e6 memóriarekeszt tölti be a d0-ba.

Programszámláló közvetett címzése: o16(PC)
Ez talán az egyik legnehezebben érthető címzésmód, de igen fontos. A PC-relatív címzés teszi lehetővé olyan programok írását, amelyek a memória bármelyik címén futóképesek (pozíciófüggetlen programok). Az operandus memóriabeli címét a programszámláló, és egy tizenhat bites offset előjelhelyes összege adja. Igen nehéz lenne ezt az offsetet meghatározni, mivel a programszámláló tartalma folyton változik (mindíg a következő utasításra mutat), szerencsére az assembler elvégzi helyettünk a szükséges offset kiszámítását. Nézzünk erre a címzésmódra is egy példát:

```
...
data    dc.l    0
...
        move.w  data(pc),d0
...
```

A move utasításban a data címkén található adat kerül a d0-ba.

Programszámláló közvetett címzése indexszel: o8(PC,Rn.x)
Megegyezik a "regiszter közvetett címzése címkülönbséggel és indexszel" címzésmóddal, azzal a különbséggel, hogy itt a báziscím nem egy címregiszterben, hanem a pc-ben található. Tegyük fel, hogy van egy táblázatunk a memóriában, aminek a harmadik elemét szeretnénk a d0-ba behozni, és az is lényeges, hogy a programunk pozíciófüggetlen legyen (pld. bootblock-program). Erre mutat egy megoldást a következő példa:

```
...
        move.w  #3,d1
        move.b  tabl(pc,d1.w),d0
...
tabl    dc.b    1,2,3,4,5,6,7,8,9,a,b,c,d,e,f
...
```

Ilyenkor azonban ügyelni kell arra, hogy a táblázat kezdőcíme a következő utasítástól legfeljebb -128 vagy +127 byte távolságra legyen (az offset csak nyolc bites).

Abszolút címzés szó hosszúságú címmel: n16
Ez a címzésmód roppant egyszerű. Az utasításban megadunk egy tizenhat bites címet, ahol az operandus található. Előnye hogy rövid, hátránya hogy csak a 0-$ffff címtartomány érhető el vele. Gyakori példa rá az Amiga programozásánál a

```
move.l  4.w,a6
```

utasítás, ami az úgynevezett ExecBase kezdőcímét töti be az a6 regiszterbe. (Az ExecBase kezdőcíme a 4-es memóriacímen található.)

Abszolút címzés kettős szó hosszúságú címmel: n32
Megegyezik az előző címzésmóddal, csak harminckét bites címet adunk meg, ezért a teljes memóriát elérhetjük vele. Az egyik leggyakrabban használt címzésmód. Pld.:

```
move.l  $3c21e,d0
```

```
vagy
...
        move.l    mydat,d0
...
mydat   dc.l      12
...
```

Közvetlen adat: #n
Ennel a címzésnél az utasításban tárolt konstans érték az operandus. Legegyszerűbben néhány példán keresztül érthető meg:

```
        move.b    #1,d0
        move.w    #123,d0
        move.l    #$acedf1,d0
```

Az első esetben 1, a másodikban 123, a harmadikban pedig $acedf1 lesz d0 tartalma az utasítás végrehajtása után.

Ezzel végére is értünk a 68000-es CPU címzésmódjainak. Nem szóltunk azonban egy korlártól, ami sajnos igen gyakran keseríti meg a programozó életét: nem használható fel minden utasításnál mindegyik címzésmód. Ezért minden utasítás leírásakor kitérünk majd a lehetséges címzésmódokra. Mivel a MOVE utasítás ismertetésekor ezt még nem tehettük meg, most pótoljuk.

A MOVE általános alakja:

move.x <forrás>,<cél>

A <forrás> helyén valamennyi címzésmód használható, kivéve ha a .x byte méretet jelöl, mert ilyenkor a címregiszter közvetlen címzésmód tiltott.

A <cél> helyén a
Dn ; (An) ; (An)+ ; -(An) ; o16(An) ; o8(An,Rn.x) ; n16 ; n32
címzésmódok egyike álhat.

A címzésmódokhoz hasonlóan minden utasításnál külön ismertetjük majd a jelzőbitek viselkedését. Négy jelzést használunk majd:
* : Az adott jelzőbit a művelet eredményétől függően áll be
\- : Az adott jelzőbit nem változik
0 : Az adott jelzőbit törlődik
1 : Az adott jelzőbit 1-be állítódik

Nézzük hogyan viselkednek a jelzőbitek a MOVE utasítás végrehajtásakor:
X :
N : *
Z : *
V : 0
C : 0

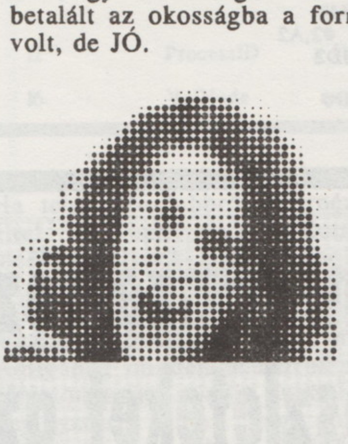
Folytatjuk
Bódy Attila

MAD játékprogramozás

TISZTA ŐRÜLET AZ EGÉSZ !

Most kivételesen mutatok nektek egy újabb érdekes adatot. Méghozzá egy olyan rutint amit nemsok programból hagynak ki. Csillagmozgatás, de ez nem csak egy sima vizszintes csillagmozgatás, ez függőlegesen is variál. Teljesen egyszerűen bármilyen programhoz hozzá lehet fűzni háttérként. A program egy egy BPL-es képet kapcsol be. Ezen mozognak a csillagok 3 sebességgel. Pontosan 14*3 csillagot mozgat, de ha ezeket a számokat átírjuk (ha több csillagot akarsz) akkor az X és Y táblázatokba ennek az arányában rakjunk adatokat. A táblázatokban X max 320, Y max 256 lehet, (X és Y egy-egy csillag koorddinátáit reprezentálják). Ügyelni kell arra, hogy elég adat legyen a táblázatban, különben a mozgatórutin beleír a copperlistába. A program működése triviális: leszedi a csillagokat, majd mozgatja őket (mármint a táblázatbeli értéküket), majd újra kiteszi őket. Egy másik megoldás 1 sprite-ból csillagokat csinálni. A képernyőn függőlegesen akármilyen hosszú lehet egy sprite, az X koordinátáját pedig minden rasztersorra lehet állítani. Ebből egyértelműen következik, hogy miként alkalmazható ez csillagmozgás effektus elérésére. A módszer előnye, hogy elég gyors, hátránya azonban, hogy egy sorban csak egy csillag lehet, és csak vizszintes lehet a mozgás, ami már mindenkinek a könyökén jön be. A most közölt csillagmozgás valamivel látványosabb (ha már feltétlenül muszáj csillagokat használnod...). Tulajdonképen a csillagok mozgatásrutinját tetszőlegesen lehet módosítani, akár térbelire is. Ehhez azt a rutint kellene 3D-re módosítani, ami a táblázat értékeit módosítja.

A programhoz ebben az állapotában nem kell semmit tölteni, csak begépelni, és máris lehet tetszés szerint babrálni. Na elég is a bénázásból, a címemet megint leírom, de azért probáljatok nem túl nagy baromságot kérdezni. Jó is az öccsém, betalált az okosságba a formavariáció. Ez hülyeség volt, de JÓ.



Forrás lista →

KOSIR ATTILA
BP. XI. Fegyvernek u.6

THE MAD

AM 36

```
KEP:     =    $40000
COPO:    EQU $29
ORG $30000
LOAD     $30000
K:       MOVE.L  #GABAJ,$80   ;MEGSZAKITAS
         TRAP    #0
         RTS
GABAJ:       LEA KEP,A0      ;KEP BEALLIT
         LEA BITPL,A1
         MOVEQ    #1-1,D0
VISSZ:       MOVE.L  A0,D1
         MOVE.W  D1,6(A1)
         SWAP    D1
         MOVE.W  D1,2(A1)
         ADD.W   #40*256,A0
         ADDQ    #8,A1
         DBF D0,VISSZ
         MOVE.L #COPIKA,$DFF080
         LEA KEP,A0      ;KEP TORLES
SSD:         MOVE.W  #$0000,(A0)+
         CMP.L   #KEP+$2800,A0
         BNE SSD
RAST:        CMP.B   #$30,$DFF006   ; VAROGAT RASTER
         BNE RAST
         CLR.B   D4      ;LESZEDI CSILLAGOT
         BSR PAKOLO
         LEA TABLY,A1
         LEA TABLX,A2
         BSR TOL     ;3 SEBESSEG
         BSR TOL
         BSR TOL
         LEA TABLY+14,A1
         LEA TABLX+14,A2
         BSR TOL     ;2 SEBESSEG
         BSR TOL
         LEA TABLY+28,A1
         LEA TABLX+28,A2
         BSR TOL     ;1 SEBESSEG
         MOVE.B  #$FF,D4     ;KIRAK  CSILLAGOI
         BSR PAKOLO      ;
         BTST    #6,$BFE001  ;MAUSE-ra VAR
         BNE RAST
         RTE
TOL:         MOVE.W  #13,D7        ;TOLOGATO RUTIN Y
SDSD:        ADDQ.W  #1,(A1)
         CMP.W   #256,(A1)
         BNE KOPOLY
         CLR.W   (A1)
KOPOLY:      ADDQ.L  #2,A1
         DBRA    D7,SDSD
TOL2:        MOVE.W  #13,D7        ;TOLOGATO RUTIN X
SDSD2:       ADDQ.W  #1,(A2)
         CMP.W   #320,(A2)
         BNE KOPOLY2
         CLR.W   (A2)
KOPOLY2:     ADDQ.L  #2,A2
         DBRA    D7,SDSD2
         RTS
PAKOLO:      CLR.L   D0
         CLR.L   D1
         MOVE.W  #14*3*2-2,D7     ;HANYAT
         LEA TABLX,A1
         LEA TABLY,A2
KOLOPI:      MOVE.W  0(A1,D7.W),D0
         MOVE.W  0(A2,D7.W),D1
         BSR KILE
         SUBQ.W  #2,D7
         BNE KOLOPI
         RTS
KILE:        LEA KEP,a0      ;PONTKIRAKO
         MOVE.W  D0,D2
         MOVE.W  D1,D3
         LSR.W   #3,D2
         MULU    #40,D3
         ADD.W   D3,A0
         ADD.W   D2,A0
         MOVE.W  D0,D2
         NOT.W   D2
         AND.W   #$FFF7,D2
         TST.B   D4
         BEQ VAKIRKA
         BSET    D2,(A0)
         RTS
VAKIRKA:     BCLR    D2,(A0)
         RTS
TABLX:       DC.W    120,241,012,042,256,086,043,086,233
     DC.W    076,034,202,156,300
     DC.W    231,244,224,311,220,122,197,259,149
     DC.W    129,186,123,125,222
     DC.W    124,121,060,075,098,253,235,235,044
     DC.W    026,236,032,167,305
TABLY:       DC.W    $00,$45,$79,$50,$F0,$A4,$98,$44,$34
     DC.W    $D3,$45,$98,$12,$C3
     DC.W    $30,$60,$A4,$B4,$98,$44,$24,$C3,$B3
     DC.W    $12,$02,$E9,$31,$4E
     DC.W    $54,$94,$A5,$12,$63,$23,$12,$96,$EA
     DC.W    $BC,$42,$11,$A4,$74
     DC.L    0
COPIKA:      DC.W    $0120,$0000,$0122,$0000,$0124,$0000
         DC.W    $0126,$0000,$0128,$0000,$012A,$0000
         DC.W    $012C,$0000,$012E,$0000,$012E,$0000
         DC.W    $0130,$0000,$0132,$0000,$0134,$0000
         DC.W    $0136,$0000,$0138,$0000,$013A,$0000
         DC.W    $013C,$0000,$013E,$0000
         dc.w    $0180,$0000,$0182,$000F
         dc.w    $0102,$0000     ; bplcon1
         dc.w    $0104,$0024     ; bplcon2
         dc.w    $0108,$0000     ; bpl1mod
         dc.w    $010a,$0000     ; bpl2mod
         dc.w    $008e
         dc.b    0+COPO,$81
         dc.w    $0090
         dc.b    $100+COPO,$C1
         dc.w    $0092,$0038
         dc.w    $0094,$00D0
BITPL:       dc.w    $00e0,$0000
         dc.w    $00e2,$0000
         dc.w    $0100,$1200
         DC.W    $2901,$FFFE,$0180,$0F00 ;PIROS CSIK1
         DC.W    $2A01,$FFFE,$0180,$0000
         DC.W    $FFE1,$FFFE
         DC.W    $2901,$FFFE,$0180,$0F00 ;PIROS CSIK2
         DC.W    $2A01,$FFFE,$0180,$0000
         DC.W    $FFFF,$FFFE
;THE MAD 1991 Október 10
```

ON DISK

Könyvtárprogramozás III

A múlt havi tartalomjegyzék- példaprogramhoz még két rutin tartozik szorosan hozzá: az egyik a filék lemezről való törlésére szolgál, a másik pedig az átnevezésüket teszi lehetővé. Ha például egy olyan, alapvetően destruktív jellegű programot kívánunk írni (természetesen csak demonstrációs célokat szolgálandó), amely a directory kiírása után törli a user által megadott filét, a következőképpen kell eljárnunk. Vegyük elő a múltkori programot, és vizsgáljuk meg. Miután kiíródott a 'Press RETURN!' felirat, a 'getchar' rutin meghívja a Read() funkciót, a nagyérdemű user begépelhet valami születlenséget (aranyszabály: "A user sosem ért hozzá!"), amit a vezérlés visszaadásakor az 'inbuff' címkében találunk, méghozzá RETURN karakterrel lezárva ($0a). A DeleteFile() funkciónak azonban nullával lezárt név kell, tehát kénytelenek vagyunk barkácsolni néhány sort, ami a RETURNt nullára írja át. Ezután egyszerűen meghívjuk a törlési rutint, és készen is vagyunk a pusztítással. Gépeljük be a 'getchar' címkéjű programrészbe a 'jsr Read(a6)' és az 'rts' közé a 'bsr delete' sort, majd a program végére az alábbiakat:

```
delete:  lea      inbuff,a0        ;ide gépelt be a user
find:    cmp.b    #2,d0            ;írt egyátalán valamit?
         blo      null             ;nem, menjünk haza
         subq.b   #1,d0            ;egy karakterrel rövidebb lesz
         add.b    d0,a             ;a0 mutat a RETURN karakterre
         move.b   #0,(a0)          ;átírjuk nullára
delete:  move.l   dosbase,a6       ;dos báziscíme
         move.l   #inbuff,d1       ;filénév kezdete
         jsr      DeleteFile(a6)   ;törölheti
null:    rts
```

!!!Ne felejtsük el a program legelején felsorolt címkék közé beírni a 'DeleteFile= -72' sort, és különben is, legyünk óvatosak a törölgetéssel!!!

Átnevezés esetén a Rename() funkciót kell használnunk, amelynek d1-ben és d2-ben a régi és az új név (nullával lezárt!) karaktersorára mutató címet kell átadnunk. Ehhez persze előbb azt is meg kell tudnunk a usertől, mire kívánja változtatni a filé nevét, ami a Read() újabb meghívásával lehetséges. Amennyiben nem elégedünk meg a root-directory megtekintésével, használhatjuk a 'CurrentDir()' funkciót, amelynek segítségével a 'Lock()' funkcióval (ld. múlt havi cikk) kiválasztott alkönyvtárat a jelenlegi könyvtár (current directory) szintjére emelhetjük (ld. a Workbench lemez c/ alkönyvtárának CD parancsát). A d0-ban visszakapott érték az előző directory "lock"-ja ("kulcsa") lesz. Ugyanez visszafelé a ParentDir() című funkcióval megy, a d1-ben levő lock által meghatározott alkönyvtár felett lévő (al)könyvtárra mutató lockot kapunk vissza d0-ban. Amennyiben a root-directoryból kívánnánk feljebb menni, d0-ban zéró eredmény lesz, hiszen ez lehetetlen.

Tegyük fel, hogy mi magunk szeretnénk egy alkönyvtárat létrehozni valahol. Erre jó a CreateDir() rutin, amellyel a d1-ben lévő pointerrel megadott névvel alkothatunk egy új alkönyvtárat a jelenlegi (al)könyvtárban. A d0-ban egy aktuális lockot kapunk vissza. Van két további parancs, amelyek a filék vagy alkönyvtárak azonosítására szolgáló lockokkal kapcsolatosak, de csak multitaskingban van rájuk szükség, a teljesség kedvéért essen róluk mégis említés. A 'DupLock' egy létező lock- struktúrát másol le, ami akkor lehet hasznos, ha mondjuk egy adatfiléhez több egyidőben futó program is hozzá kíván férni. Természetesen csak írásra megnyitott locknál ez nem megengedett (ld. múlt havi cikk, 'Lock() funkció, "hozzáférési mód" paraméter). Az 'UnLock()' törli a 'Lock()', 'DupLock()' és 'CreateDir()' funkciók által létrehozott lock-struktúrát, és a lefoglalt memóriát felszabadítja.

Aki nem ismeri a C nyelvet, vagy mondjuk egyszerűbb számítógépek (64, Spectrum) után kezd az AMIGÁval ismerkedni, valószínűleg felteszi a kérdést, hogyan is kell a gyakorlatban elképzelni az olyan fogalmakat, mint filé-azonosító, lock, filehandle stb. Nos, ezek mindegyike valójában egy-egy adatstruktúra kezdőcímét jelenti a memóriában, amelyekben szigorúan definiált helyeken különféle paraméterek találhatók, ezek a legkülönfélébb célokra használhatók. A dolog alapvető magyarázata a C nyelv mellett az, hogy egy multitasking-rendszerhez az egyes funkciók közötti kommunikációnak igen magas fokát kell megvalósítani, ami végeredményben mindig az adatstruktúrákon keresztül történik, ezek az egyes programegységek "üzenőfüzetei" (ritka idétlen hasonlat, nem?). Mivel az egyik programrész nem tudhatja, hol tart éppen a másik, nem "nyúlhat bele" a másikba stb., az adatstruktúrák biztonságos és szabványos módszert jelentenek az információforgalom lebonyolítására. Természetesen e folyamat igazán ékes példáival csak később, az Intuition illetve méginkább a Főnök tárgyalásánál fogunk találkozni, egyelőre fogadjuk el, hogy a dolgok alapsémája kissé bonyolultabb mondjuk a 64-esen megszokottnál.

A lock struktúrája például így néz ki:

offset	név	jelentés
0	NextBlock	mutató a következő, ezzel összekapcsolt lockra, vagy nulla (nincs több lock)
4	DiskBlock	a File-Header ill. a directory block-száma
8	AccessType	hozzáférési mód: -1=exkluzív, csak ez a program férhet hozzá -2=általános hozzáférés
12	ProcessID	a Dos-process (ld. majd később) azonosító száma
16	VolNode	mutató a disk-infóra

Ha tehát közelebbről megnézzük, a Lock() funkció által d0-ban visszaadott szám annak a memóriahelynek a címe, ahol az első ilyen 20 byte-os számsor elhelyezkedik, ennek első longwordje mutat a következő címére, aminek első longwordje megint a következő címére mutat, és így tovább. Az Amigában minden adatstruktúra így néz ki, tehát az első longword mindig a következő ugyanilyen típusú bejegyzésre mutat, vagy nulla, ha ez az utolsó bejegyzés a sorban. Elöljáróban ennyit a nyers elméletből.

Három további Dos-funkció kapcsolatos még a lemezen lévő filékkel: az 'Info()' az éppen használt lemezről ad információkat, ha megadjuk neki a lockot a d1-ben, valamint egy memóriacímet a d2-

AM38

A visszakapott InfoData táblázat így néz ki:

offset	név	jelentés
0	NumSoftErrors	a diskhibák száma
4	UnitNumber	installált disk-drive
8	DiskState	disk-státusz:
		80=írásvédett lemez
		81=a Dos épp validálja a lemezt
		82=a lemez ép és írható
12	NumBlocks	blokkok száma a lemezen
16	NumBlocksUsed	foglalt blokkok száma
20	BytesPerBlock	blokkonkénti byteok száma
24	DiskType	disktípus (ASCII karakterekben!):
		-1 =nincs lemez a meghajtóban
		BAD=nem értelmezhető formátum
		DOS=Dos-disk
		NDOS=formátum rendben, mégsem Dos-disk
		KICK=Kickstart-disk (AMIGA 1000-hez)
28	VolumeNode	mutató a lemez nevére
32	InUse	<>0, ha a lemez használatban van

A 'SetComment()' segítségével egy alkönyvtárhoz vagy filéhez fűzhetünk megjegyzéseket, melyek például 'list' parancsra megjelennek CLI-ben. A megjegyzés maximum 80 karakter hosszú lehet, és nullával kell végződnie. A 'SetProtection()' a filék vagy alkönyvtárak olvasási-írási státuszát változtatja. A maszk legalsó négy bitje a következő lehet:

bit	beállított bit jelentése:
0	a filé nem törölhető
1	a filé nem futtatható
2	a filé nem írható felül
3	a filé nem olvasható

KONKLÚZIÓ:

Az egyes rutinok "eredmény = funkció (paraméterek)" formában:

```
CreateDir():      lock = CreateDir ( név )
                  d0     -120        d1

CurrentDir():     régi lock = CurrentDir ( lock )
                  d0          -126         d1

ParentDir():      új lock = ParentDir ( lock )
                  d0        -210        d1

DeleteFile():     státusz = DeleteFile ( név )
                  d0        -72          d1

Rename():         státusz = Rename ( régi név, új név )
                  d0        -78      d1        d2

DupLock():        új lock = DupLock ( lock )
                  d0        -96       d1

UnLock():         -       = UnLock ( lock )
                            -90      d1

Info():           státusz = Info ( lock, InfoData)
                  d0        -104   d1    d2

SetComment():     státusz = SetComment ( név, megjegyzés )
                  d0        -180         d1   d2

SetProtection():  státusz = SetProtection ( név, bitmaszk )
                  d0        -186            d1   d2
```

KZS.

Felhívás!

Amiga Magazin
Ray-Tracing film

"Nagyvárosi Szimfónia" címmel animációs film készítését szeretnénk megszervezni. Akit érdekel a téma, legyen szíves ezt levélben jelezze számunkra! A kb. 5 perces zenés filmet 24 bites kártyán jelenítjük meg, és professzionális technikával rögzítjük.

1. Szükségünk van Imagine szoftverrel tervezett 3D tárgyakra! Épületek, villanyoszlop, kerékpár, ember (!), autó stb, azaz mindenre, ami a "Nagyvárosi Szimfoniában" helyet kaphat.

2. Ha elegendő mennyiségű tárgyat gyűjtöttünk össze, pályázatot írunk ki a forgatókönyvre.

3. Ha elkészült az animáció terve, a képkockák leképezésére keresünk vállalkozó kedvű Amigásokat! Amíg te alszol, a géped kiszámol egy-két képkockát a filmből! Előbb-utóbb elkészül...

Várjuk a tárgyakat!

A cikksorozat folytatásaként most az Amiga számítógépekhez kapható videós célú hardware kiegészítőket kezdjük el átfutni. Mivel az egyes kiegészítők funkciója megegyezik minden géptípusnál (Atari, IBM, Macintosh), és bizonyos esetekben az Atarihoz is kapható ugyanaz a dolog, a cikk tartalma nem kizárólag az Amigások figyelmére tarthat számot. Egy következő számban áttekintjük az Atari, IBM és a Macintosh gépekhez vásárolható kiegészítőket is.

Genlock

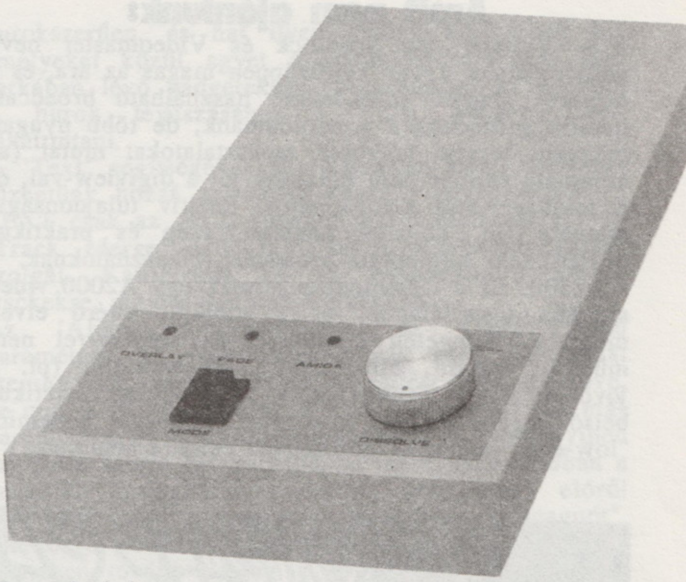
A genlock feladata, hogy a számítógép képét egy külső videojelhez szinkronizálja. Két képet csak akkor lehet összekeverni, ha teljesen azonos szinkronnal futnak. Többféle elven működő genlockok léteznek, de az Amigán szerencsére tökéletesen és egyszerűen megoldható a feladat. Az Amigákat úgy tervezték, hogy lehetőség legyen a külső szinkronozásra, ezért a genlocknak csak egy nagyon egyszerű feladata van (komponens szinkronjelet leválasztani a videojelből).
Az amigás szakirodalom tulajdonképpen tévesen használja a genlock fogalmát, ugyanis azok a berendezések, amelyeket genlockként árulnak általában már tartalmaznak egy digitális kulcsolásra alkalmas képmixert, egy RGB - composite (esetleg Y-C) kódert, és egy RGB splittert. Egy ilyen "genlock" kompletten alkalmas egy külső videojel (kamera, videomagnó) és a számítógép képének összekeverésére, - kimenetén megjelenő kevert jelet probléma nélkül rögzíthetjük (ezentúl mi is ilyen értelemben beszélünk a genlockról'). A genlock képminőségét nem a szinkrozást végző, hanem a képkeverő, kódoló áramkör határozza meg. Rengeteg genlock kapható (több mint 30 gyártó), most ezek közül csak néhánnyal van lehetőségünk foglalkozni, amelyek a háromféle felhasználói kör igényeit leginkább kielégítik.

RocGen

A legolcsóbb genlockok közé tartozik kb. 35.000 forintért vásárolható meg. (az igazán olcsó $120-os MiniGen PAL sajnos nemigen kapható). A kimeneten a kevert jelet kapjuk: a számítógép 0-ás színének helyére digitálisan kulcsolódik a külső videojel. Ahol tehát 0-ás színnel rajzolsz, ott a videoképet látod. Van rajta egy potenciométer is, amivel a kép keverésének arányát állíthatod be. Kétféle kimenete van: RGB, és composite. Ennek a genlocknak a minősége nem éppen mesés, hobbista célok megvalósításához tervezték, VHS filmek feliratozására tökéletesen megfelel. Azoknak is ajánlom egy hasonlóan olcsó genlock megvételét, ahol a képkeverést egyébként egy professzionális képmixer végzi, a feladat egyébként csak az Amiga külső szinkronozása.

Electronic Design

Lehet kapni Y-C, és csak composite változatban. Mindkettő használható RGB splitterként, ami lehetővé teszi, hogy egy slowscan képdigitalizálóval (pl. Digiview) szinesben digitalizáljunk egy kimerevített videoképből. Az Y-C verziója 88.000, a



Roctec Genlock

csak composite kb. 45.000 forint körüli áron vásárolható meg Magyarországon . A nagyobbnak Y-C és composite be, és RGB, Y-C, composite kimenetei vannak, valamint tartalmazza az RGB splittert is. Az RGB és Y-C kimenetek színátviteli sávszélessége 5.5 MHz. Félprofesszionális igények kielégítésére tervezték (pl. kábeltévék számára S-VHS, vagy HI-8 környezetbe), amire tapasztalataink szerint meg is felel, több helyen használják probléma mentesen. Természetesen a minősége nem hasonlítható össze egy 300.000 Ft-ba kerülőRGB - PAL kóderrel, akik ezt várják tőle csalódni fognak. Ha az Y-C (vagy RGB) kimenetét használjuk akkor tapasztalataink szerint nincs szemmel látható minőségromlás az átengedett videojelben.

G2 - VC3

Nem az egyetlen berendezés, ami a PAL Broadcast specifikációknak kompromisszumok nélkül megfelel, de csak erről van az AM-nek bő technikai információja, ami alapján ezt bizonyosan állíthatjuk. A 19"-es rackbe építhető készülék ára meglehetősen borsos: £1950. RGB, YUV, Y-C, composite be és kimenetekkel rendelkezik, háromcsatornás keyer van benne, ezenkívül fontos, hogy van rajta kulcsjel kimenet. A pontos technikai specifikációk rendelkezésünkre állnak, ami alapján egy megkérdezett videomérnök azt nyilatkozta, hogy egy igen jóminőségűberendezésről van szó. Sajnos gyakorlati tapasztalataink még nincsenek a VC3-mal kapcsolatban. Aki hasonló professzionális alkalmazáshoz keres video kiegészítőt, érdemes megkeresni a Neriki, és az Omicron Video, cégeket, akik igen magasszínvonalú berendezések gyártásáról híresek. Nemrégen kezdték el reklámozni a német Mainhattan Data cég által árusított Alladyne broadcast quality rendszert is (composite, Y-C, FBAS, YUV), de erről még nem kaptunk bővebb információt.

Amit nem ajánlunk:

- A Vidtech cég Scanlock és Videomaster nevű genlockjainak ugyan kellőképpen magas az ára, és a hírverés alapján sokoldalúan használható broadcast quality genlockokra gondolhatnánk, de több nyugati magazin tesztje is rossz tapasztalatokat mutat (az automata splitter nem működik jól a digiview-val, és a minőség sem elfogadható). Pozitív tulajdonságai ellenére (pl. kulcsjel kimenet, szép és praktikus design) sem ajánlhatjuk broadcast felhasználóknak.
- A2300. Ez a Commodore termék egy A2000 video slotjába installálandó, és a többitől eltérő elven működik. Rengeteg hardverrel és szoftverrel nem működik együtt, elfoglalja a video slotot (pl. a jövőbeli PAL Toaster elől). Olcsó, és esztétikus belső megoldás, de maximum hobbista, valamint "low-end" interaktív mulitmédia célokra alkalmas.



Képdigitalizáló

Ha a videoképet a számítógép által módosítható digitális információvá akarjuk alakítani, képdigitalizálóra van szükség. A kép digitalizálása után belerajzolhatunk, részleteit kinagyíthatjuk, stb. Kb. 20 féle elterjedt képdigitalizáló létezik az Amigához, lássuk az egyes típusok legjobbjait:

Digiview Gold 4.0

A legendás hírű Newtek első terméke a mai is legelterjedtebb képdigitalizáló. Slowscan elven működik, azaz lassú letapogatással. Az egyetlen composite bemenettel rendelkező elegánsan miniatűr eszköz minden funkcióját a jól kivitelezett szoftverből kell irányitani (figyelem: az A3000-eshez külön verziót kell venni!) Minden színt (R,G,B) 7 biten digitalizál, így kb. 262.000 színben képes digitalizálni, amit megjeleníthetünk 24 bites kártyán, vagy egy normál Amigán akár 768*580-as felbontásban 4096 színnel. Részletes ismertetés olvasható róla az AM egy korábbi számában. Az ára kb. 21,000 Ft

Framegrabber

Jelentős különbség a Digiview-val szemben, hogy ez valósidőben, pillanatok alatt képes digitalizálni a képet. Az ilyet általában grabber-nek hívják és nem digitalizálónak. Ez a berendezés kapható az Atari ST-hez is. A kép minősége elmarad a Digiview-val digitalizálttól, de ahol sok képet kell egymás után digitalizálni (pl. videotrükkhöz) ott feltétlenül ezt, vagy ennél komolyabb grabbert kell alkalmazni.

Snapshot!

A Videotechnik Diezemann készüléke 704*552 felbontásban tud digitalizálni 256 szürkeárnyalatban vagy 16.7 millió színben (24 biten). A fekete fehér PRO 895 DM, hozzá a színes kiegészítés 445 DM, a távirányító 119 DM. Magyarországon az Anubis Kft-nél kapható. A Snapshot Studio 2795 DM-be kerül, ami egybeépítve egy komplett 24 bites colorprocessor és digitalizáló. A Snapshot Studio kapható az összes Amigához (500-tól a 3000-esig) és Atari Mega ST-hez is.

VD2001

A német Merkens EDV cég terméke ez a 24 bites digitalizáló - framebuffer, ami egy új 24 bites paint szotverrel (VDPAINT) kerül újabban forgalomba. Ez jelenti az egyik professzionális megoldást videostúdiók számára. Egy VD2001 nagyszerű alapul szolgál egy paintbox rendszer létrehozására. Gombnyomásra beolvashatunk a VD2001 képtárolójába (gyakorlatilag minőségromlás nélkül) egy képkockát, azt módosíthatjuk, majd visszaírhatjuk a videoszalagra. Az ára természetesen csak viszonyítva olcsó: kb.: 3700 DM.

GVP Impact Vision 24 (all in one)

Ezt a kártyát 34.490 ATS-ért lehetett megvásárolni a bécsi Amiga World Expon. A2000 és A3000 típusú Amigákhoz illeszthető. Professzionális megoldást nyújt, egyesítve egy realtime 24 bites grabber (digitalizáló), egy 24 bites frame buffer, és egy Digitális RGB genlock és keyer funkcióit. Y-C (S-VHS, HI-8), Composite, és FBAS (U-MATIC) kimenettek rendelkezik. Ez a kártya felépítésében nagyon hasonlít a PC-ken elterjedt TARGA illetve VISTA grafikus kártyákhoz. Nagyszerűtulajdonságai közé tartozik, hogy a grafikus kártya közvetlenül elérhető az Amiga rendszerből, és hogy képes nem interlace 50 Hz-es remegésmentes megjelenítésre is!

Digitális "Bordás" Bence

KCS IV.

Menük és egyéb éttermi konvenciók

Mint múlt hónapban ígértük, ezúttal a menük tárgyalásával folytatjuk. A track-képernyőnek öt menüoszlopa van: 'Project', 'Options', 'Track Functions', 'Environment' és 'MPE'. A 'Project' menü a megszokott funkciókat nyújtja: a NEW a KCS teljes memóriának törlésére szolgál, de használata után újra kell kezdenünk az alapfelbontás értékeinek beállítgatását, erre figyeljünk. Az OPEN és a SAVE a programhoz tartozó összes létező adatot tölti be illetve menti el, .ALL kiterjesztéssel. Ha spórolni akarunk a hellyel a lemezünkön, vagy csak bizonyos részterületeket szeretnénk archíválni, rendelkezésünkre állnak a 'Project' menü további alpontjai. A 'Load/Save TRK File' csak a track-képernyőn felvett sávokat menti el vagy tölti be. Használata esetén melegen ajánlott az első sáv legelső ütésére egy 'TM' információt beírni az EDIT-képernyőn, hogy legközelebb is a megfelelő tempóban kezdődjék el a lejátszás. A 'MID File' standard MIDI sequencer filékre vonatkozik. A jobb MIDI-programok ismerik ezt a formátumot, amelyet arra találtak ki, hogy a különböző gyártók különböző gépekre fejlesztett programjai között a kimentett adatfilék szabadon importálhatók legyenek, tehát hogy mondjuk képes legyek lejátszani PC-vel dolgozó ismerősöm által létrehozott zenéket. (Gyengébbek figyelmét nyomatékosan hívjuk fel: ez nem azt jelenti, hogy ötnegyedes IBM-diszkeket ezután gondosan négyrét hajtva berakhatnak az AMIGÁba! Az adatátvitel módszeréről természetesen nekünk kell gondoskodnunk, csupán az adatok értelmezése megoldott.) Az 'ENV File' a program beállítási paramétereit tartalmazza, úgymint alapfelbontás, képernyőszínek, és az összes felhasználó által definiálható érték. NEW parancs kiadása után célszerű betölteni, egyébiránt a KCS induláskor önmagától beolvassa. A 'SND File' azoknak érdekes, akik bármiféle indíttatásból az AMIGA belső hangchipjét kívánják használni, ugyanis e funkcióval az egyenként betöltött sample-eket és azokhoz tartozó beállításokat lehet visszahívni vagy menteni. Az 'About KCS...' a készítők neveit jeleníti meg büszkén, míg a 'Quit'-tel léphetünk ki a programból, ha biztosak vagyunk benne.

Az 'Options' menü globális jellegű funkciókat tartalmaz. Az 'All Tracks to Seq' az összes eddig felvett sávot egybegyúrva elrakja egy szekvenciába (a szekvenciákhoz OPEN módban férhetünk hozzá). Ha mondjuk készen vagyunk a dal bevezetésével, lehívjuk ezt a parancsot, majd a második menüpont, a 'Clear All Tracks' segítségével töröljük az összes sávot, és hozzáfoghatunk az első versszak zenéjének felvételéhez. A 'Go to Measure' akkor hasznos, ha már hosszabb anyagot rögzítettünk, és valahonnan a közepéről kívánunk meghallgatni vagy felvenni valamit: a KCS megkérdi, hová szándékozunk menni, majd a számlálókat beállítja a megfelelő értékre. A STOP gadget ezután aktíválva lesz, ami jelzi, hogy a lejátszás nem elölről fog kezdődni.

A 'Seq to All Tracks' az első menüpont ellentéte, egy szekvenciát MIDI-csatornák szerint szétválogat a track-képernyőre. Vigyázzunk, mert így a sávokon lévő minden előzetes anyag törlődik! A 'Set Cue Points' táblázatszerűen mutatja a be- és kilépési pontokat, ha csak egy részt ismételgetünk hurokszerűen, és hat ilyen hurkot állíthatunk be, amelyeket közül egyet a track-képernyő bal alsó sarkában lévő gadgetekkel választhatunk ki később. A hurok lejátszásához a CUE gadgetre kell rákattintani.

A 'Text' segítségével egy ablakban némi szöveget fűzhetünk hozzá az éppen készülő anyagunkhoz (a TEXT csak az .ALL filékben kerül elmentésre!). A 'Track Merge' különféle sávok egybedolgozására szolgál. Kattintsunk rá az összemásolni kívánt trackekre, majd nyomjunk RETURNt.

Az 'Align' tulajdonképpen az OPEN mód paramétere, az egyes szekvenciák kézi indításánál ütemhatárra igazított lejátszáskezdést tesz lehetővé, de mint a FULL ENVIRONMENT képernyő sok más paramétere, ez is állítható menükből is. Amennyiben az 'Auto Loop' ki van pipálva, track üzemmódban a szimulált szalagdarab lejátszása után ismét elölről kezdődik a dolog, míg le nem állítjuk a "magnót". Ellenkező esetben egyszeri lejátszás után a KCS csendben tovább ketyeg a végtelenségig. Az 'Auto Record' állandó felvételi készenlétet ad, egyébként minden esetben, ha új sávra kívánunk felvételt készíteni, újra be kell kapcsolni a REC gombot (vagy megnyomni az F2-t, ami azzal egyenértékű). Az 'Expand/Compress Tempo Range' a lejátszási tempó tartományának határait állítja a konvencionális 40-240 illetve az egészen szélsőségesen idegbeteg 10-999 ütés/perc érték közé. Hogy ez vajon mire jó, azt inkább ne firtassuk. A 'Filter' csak egyetlen beállított csatornán érkező információkat enged át a bemenetre érkező adatfolyamból, ha be van kapcsolva. A 'Mute New Tracks' az újonnan felvett sávokat mindig azonnal "elhallgattatja". Ez olyasmire jó, hogy mondjuk egy szólót folyamatos improvizációval rögtön felvehetünk több változatban egy előre beállított lejátszási hurok fölé, azután később kiválaszthatjuk az igazán megfelelőt. A 'Note Off Velocity' akkor használható, ha olyan hangszerünk van, amely a billentyűk elengedésének dinamikáját is érzékeli (de általában ilyen hangszerünk nincs, mivel az effélék árcédulájának megtekintése gyakorlatilag pavlovi reflex módjára okoz gyomorgörcsöt). A 'Send to Fostex R8' is csak stúdióberendezések tulajdonosainak szívét dobogtatja meg. A 'Silent Punch' a felvétel azonnali be/kikapcsolását jelenti 'Punch' üzemmódban (egy rész kijavítása egy már meglévő felvételen). A 'System Exclusive' az ebbe a kategóriába tartozó MIDI üzeneteket szűri ki kikapcsolt állapotban. Ez a MIDI protokollnak azon része, amely hangszerspecifikus paraméterek, tehát egy bizonyos szintetizátorra vonatkozó hangszínbeállítások, memóriatérképek, digitalizált (mintavett) hangadatok és tengernyi más információ közlésére szolgál, ahol az egyes üzeneteken belüli adatformákat a hangszerkészítő cég maga definiálhatja. Általában a használati utasítások végén, apró betűs részekben, első pillantásra kibogozhatatlan adathalmaz alakjában közlik az ide vonatkozó információkat, és kimondhatatlanul izgalmas játék, ha az ember egy jó assemblerrel leül, és elkezdi piszkálni újdonsült gépének lelkivilágát egyetlen MIDI-kábelen keresztül (pontosabban kettőn, oda-vissza). Ezerszer olyan izgalmas, mint a cracking, és általában jóval nagyobb fejtörés szükséges a dologhoz, de némi

gyakorlattal roppant szórakoztató játékká válik, hiszen a szintetizátor is csak egy számítógép, amely speciális funkciók ellátására van a szükséges perifériákkal ellátva. A KCS persze nem elegendő az efféle játszadozáshoz (nem is erre készült), de egyszerűbb "Bulk Dump"-okat (fellengzős magyar fordításban 'adatstruktúrák letöltése') azért képes fogadni.
A 'Tempo Change by Ratio' a relációs számmal megadott tempóváltást teszi lehetővé, ritkán szükséges. Az 'Align'-tól kezdve felsorolt funkciók mindegyike be/ki jelleggel kapcsolható.
A 'Track Functions' menüben az egyes sávokra érvényes parancsokat találjuk meg. 'Name a Track': sávok elnevezése. Kattintsunk rá valamelyik sávra, gépeljük be a nevét, majd RETURN. A track-képernyőn a legalsó MESSAGES sor végén NAME felirat jelzi, hogy ez az üzemmód aktív. Az összes itteni funkcióra vonatkozik, hogy közülük mindig egyvalamelyik aktív. A 'Swap Tracks' két sáv kicserélésére szolgál: az összetartozó szólamokat csoportosíthatjuk egybe, vagy ahogyan épp kedvünk tartja. 'Erase a Track': sávok törlését teszi lehetővé. A 'Set Mute Switch' után két olyan sávot tudunk kijelölni, amelyeket a RETURNnel felváltva hallgattathatunk el illetve kapcsolhatunk újra be. A 'Set Punch' nyomán egy sávra való egymást követő két rákattintással határozható meg a kilépési és visszalépési pont. A 'Clear/Reset Punch' ugyane pontokat törli, illetve újraírja. Az 'Erase Punch' után egy olyan sávra kattintva, melyen beállítottunk az említett pontokat, az így kijelölt adatok törlődnek. Ha azóta készítettünk felvételt, az L billentyű megnyomására opcionálisan bemásolódik a törölt rész helyére. A 'Shift ...' menüpontok valamelyikét aktiválva egy adott sávot az illető értékkel tolhatunk el. Az összesített eltolás (többszöri rákattintás esetén) a bal alsó sarokban látható. Az 'Edit Select' az "élő" javítgatást teszi lehetővé. A 'Mute' és 'Solo' menüpontok megegyeznek az azonos nevű gadgetekkel a track-képernyőn.
Az ENVIRONMENT menü első pontjáról, a 'Full Environment' bejegyzésről már esett szó előző cikkeinkben, ezzel juthatunk az alapbeállításokat tartalmazó képernyőre. Az 'Internal Sound' hatására az AMIGA belső hangchipjének megszólaltatását lehetővé tevő képernyőre jutunk, ahol manipulálhatunk az egyes hangmintákkal: betölthetjük vagy törölhetjük őket, megadhatjuk, melyik MIDI-csatorna szólaltassa meg őket, milyen hangmagassági határok között mekkora eltolással, és milyen hangerővel. A 'Metronome Setup' egy ablakot nyit a képernyőn, ahol a metronómot állíthatjuk be: a 'Default' a beépített (külön be kell kapcsolni a 'Full Environment' táblázatban!), a 'MIDI'-vel valamelyik hangszerünkön szóló hang lesz a metronóm, 'Internal'-lal a belső chip, ha betöltünk egy megfelelő hangmintát, és ebben az ablakban illetve az 'Internal Sound' képernyőn meghatározzuk a megfelelő paramétereket. A 'Remote Control' első pillantásra hasonlít egy jobb vírushoz, mert a képernyő hirtelen "leesik", és csak az alsó felében lévő kezelőgombok maradnak láthatóak. Ez rengeteg dologra használható, különösen PHANTOM alkalmazása esetén, ahol nem árt tudni, mi van a KCS mögött. Az EDIT gombbal visszatérhetünk a normális kerékvágásba. A 'Screen Colors'-szal értelemszerűen a képernyő színeit adhatjuk meg. A 'Close WorkBench' kilövi a Workbenchet, a memóriát spórolandó.
Az 'Internal Clock' a KCS saját belső órája, a 'MIDI clock' pedig a MIDI szabványos órajelét jelenti, melynek segítségével külső forráshoz szinkronizálhatjuk a KCS-t. A 'Song Pointer' ismét MIDI szabvány, az egy dalon belüli indítási pont megjelölésére lehet rábírni vele a gépet, így külső sequencerek is tudni fogják, honnan indítottuk a KCS-t. A 'Phantom' (a világ legjobb funkciója!!!) az SMPTE szinkronizálást teszi lehetővé, filmhez vagy bármilyen professzionális videomagnóhoz, de be kell tölteni előbb a PHANTOM című külön kis programot (kisebbik baj), és rendelkezni kell Dr.T's saját PHANTOM MIDI/SMPTE interface-ével (nagyobbik baj, mert tudomásunk szerint hozzánk legközelebb Nürnbergben, a Brunnengasse 42 alatt kapható Oechsner úr hangszerboltjában, én is ott vettem, de az ára szeptember egytől sajnos immáron 699 márka, mint azóta megtudtuk). Az 'Audible' illetve 'Visual Metronome' a hallható és látható metronóm be/kikapcsolására szolgál. A 'Count-in' nyomán indulás előtt a KCS mindig "beszámol" a FULL ENVIRONMENT táblázatban (alaplépésben) megadott értéknyit. Az 'Activity', 'Step', 'Min.sec' és 'SMPTE Display' menüpontokkal meghatározhatjuk, milyen visszajelzést kapjunk működés közben: a sávok tevékenységének indikátorát, grafikus lépésmutatót, perc/másodperc illetve SMPTE kijelzők megjelenítését választhatjuk velük.
Az MPE a 'Multi-Program Environment' rövidítése, amely koncepció még az AMIGA multitaskingja előtti időkből származik. Több program "egyszerre" való futását a vezérlő főprogram segítségével vélték megvalósítani, melyhez több almodul tartozott. Az MPE menüben a WorkBench-en kívül a KCS 3.0-ás verziójánál az AUTOMIX, 3.5-nál már a TIGER és a QUICKSCORE című modulok is választhatók (a 3.0-hoz ennek megfelelően ajánlott potom egy mega, a 3.5-hoz ennyi még akkor sem elég, ha csak a TIGERt vagy a QUICKSCORE-t indítjuk be pluszban). A további részek ismertetésével a jövő hónapban folytatjuk.

KZS.

Deluxe Paint

A Deluxe Paint az Amigások számára az egyik "alapprogram". Az előző számban ismertetett IV-es verzió már egyértelműen a legjobb rajzoló és animációs szoftver az Amigán. Az AM korábbi számaiban már elkezdtünk egy sorozatot a DPaint használatáról, amit most az új verzió ünnepélyes felavatása után újra folytatni kezdünk. Még mindig csak a menüpontok gyors ismertetésénél, a programmal való ismerkedésnél tartunk. Sokan talán túlzottan is lassúnak tartják a haladás sebességét, de mivel könyv egyelőre nem létezik ehhez a programhoz magyar nyelven, ezért úgy gondoljuk, hogy a szokásosnál részletesebben kell beszélnünk róla. Ezt az is indokolja, hogy a Deluxe Paint minden grafikával foglalkozni kívánó felhasználó legfontosabb, és jól ismert programjának kell lennie. A menüpontok után fejlett animációs, és grafikai technikák ismertetése következik (kitartás!). Megjegyzendő, hogy a következőkben mindig a Deluxe Paint IV-es verziójáról írunk.

Anim menü

Az Animbrush almenüben animált ecsetekre vonatkozó funkciókat találunk. Egy animált ecset (a továbbiakban animbrush) ugyanolyan, mint egy szokványos brush, de több fázisa van. Ha animációval dolgozunk, és az Animbrus/Pick up funkciót választjuk, felvehetünk az animációból egy animbrusht. Ekkor kiválaszthatjuk, hogy az animbrush hány képkocka hosszú legyen. Így ha a képernyő adott részén egy figura mozog, pl. tíz képkockán keresztül, és mi ezt felvesszük egy tíz képkocka hosszú animbrushként, akkor ezt az ecsetet ahányszor leragasztjuk, mindig a következő fázisába ugrik a mozgás. Ez nagyon megkönnyíti ciklikusan mozgó figurák, járművek stb. animációját. Az animbrush almenüben a szokásos funkciókon kívül (LOAD, SAVE) az egyes funkciók jelentése a következő:

pick up - felvenni. A III verzió ilyenkor az összes animációs képkockáról felvette az ecsetet animbrushba, a IV-es már megkérdezi, hogy hány képkockás animbrusht szeretnénk.

use - használni a memóriában lévő aktuális animbrush-t

free - törölni a memóriából a benne lévő animbrush-t

set up - beállítani az animbrush adatait (hossz, animációs irány)

Egy animáció kimentésére az Anim/load, save funkciók szolgálnak

Az Anim / MOVE funkció a Deluxe Paint talán egyik legnehezebben megismerhetőeleme. Használatát példákon keresztül könnyebben megismertethetjük majd, most csak röviden:
Az aktuális brush-t, vagy animbrush-t automatikusan, beállítható képkocka hosszú szakaszon, két fázis között elmozgatja. Beállíthatjuk, hogy X, Y, Z irányban mennyit haladjon a az ecset (vagy animációs ecset), ugyanígy, hogy X, Z, Y tengely körül hány fokot forduljon. Ezzel kétdimenziós tárgyakat háromdimenziós térben animálhatunk.

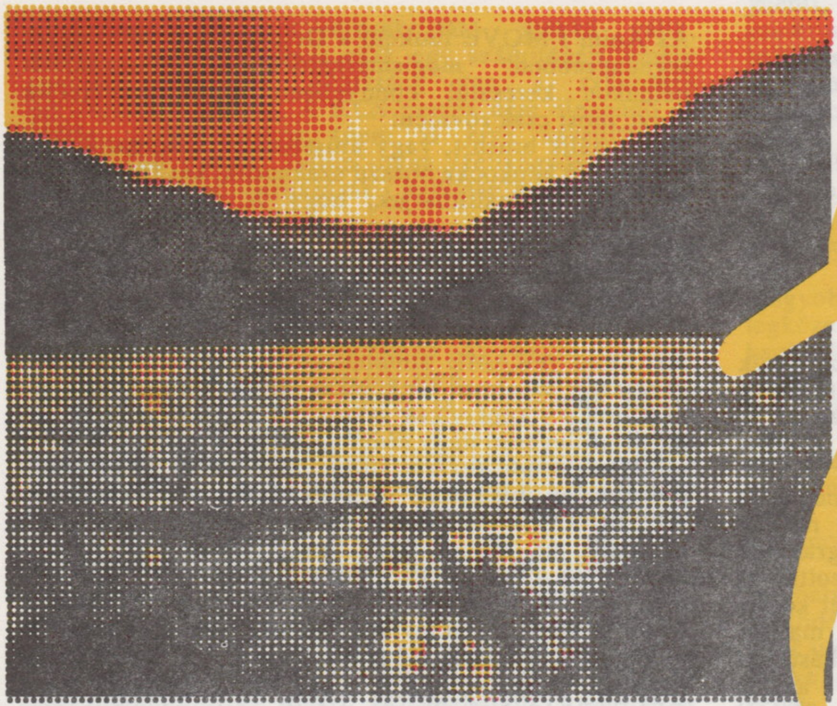
Az Anim /FRAME almenü az animációs képkockák kezelésére alkalmas funkciókat tartalmazza. A SET-tel beállítható a képkockák száma. "Compressed" módban ide tetszőlegesen nagy számot írhatunk be, "Expanded" módban a rendelkezésre álló memória által megszabbot mennyiségű képkocka megynyitására van lehetőség. Az ADD FRAMES-el bizonyos számú képkockát adhatunk az animációhoz, az aktuális képkockától kezdve (az új képkockát tartalma az aktuális képkocka lesz. Ezért ha üres képkockákat akarunk hozzáadni, akkor először az aktuális képkockát kell letörölni és utána ADD FRAMES). A COPY-val bizonyos számú képkocka átmásolható egy adott számú képkockához, a DELETE-el letörölhető adott számú animációs képkocka.

Ha a Deluxe Paint animációt úgy képzeljük el, mint egy videofilmet, akkor a videomagnó kezelőszerveit az Anim/CONTROLL almenüben találjuk. A legelsőfunkció a CONTROLL PANEL, amit ha bekapcsolunk, akkor a képernyőre kerül egy "valódi" kontroll panel, amin egy valódi VCR-hez hasonló kezelőszervek vannak (PLAY; REWIND, kockánkénti léptetés előre, hátra, stb.). A SET RATE-tel a lejátszás sebességét, a SET RANGE-el a lejátszandó képkockákat definiálhatjuk. A képkockák között a kényelmesen mozoghatunk, legegyszerűbben talán az 1-6 ig terjedő számbillentyűk által hívott funkciók segítségével:

1 - képkocka vissza
2 - képkocka előre
3 - "goto" képkcoka, azaz adott számú képkockára ugorj
4 - PLAY, folytonos lejátszás
5 - PLAY ONCE, azaz egyszeri lejátszás
6 - PLAY PING-PONG, folytonos lejátszás. Ha az animációnak vége van, akkor fordítva játsza le, majd kezdi elölről normál irányban.

Az Anim/METHOD almenüben választhatjuk ki, hogy melyik animációs módot használja a program. Alapállapotban a képsűrítő (Compressed) módot használjuk, ami lehetővé teszi nagy animációk létrehozását is, azáltal, hogy a csupán a képkockák közötti különbséget tárolja a program. Ha elegendő memória áll rendelkezésre (2-3 MB felett), akkor választhatjuk az EXPANDED módot is, ilyenkor nem történik tömörítés. Így valamelyest gyorsabban mozoghatunk a képkockák között.

Digitális "Bordás" Bence



Az offset nyomdatechnológia

Az eredeti anyagot átlátszó filmre fényképezik (ha nem így kapják), majd a filmet szükség esetén tovább montírozzák, a hibákat javítófestékkel eltüntetik, majd ultraibolya fénnyel a speciális nyomólemezre világítják. Ahol a film fekete volt, ott a lemezen víztaszító anyag válik ki. A nyomás közben a lemezt folyamatosan vizezik. A festék is víztaszító, így, ahol eredetileg a film fekete volt, ott a lemezre festék kerül. Ilyen egyszerű az egész. Az árnyalatos grafikák és fényképek megjelenítéséhez egy raszterrácson keresztül fényképezik le az eredetit, így a filmen egy pontokból álló grafika áll majd, és nem folyik össze a nyomtatványon az eredmény. Számítógépes nyomtatás esetén a fényképek mindig raszteresen jelennek meg, így a nyomdának ezzel már nem kell törődnie.



Színes nyomtatványok

A színeket mindig a fekete, illetve a cián (Cyan), sárga (Yellow), bíbor (Magenta) keverékéből állítják elő. Az egyes keverékszíneket praktikus okokból egy számmal látták el, ez a Pantone rendszer. A nyomdákban van egy különböző minőségű papírokra kinyomtatott Pantone színpaletta, amiről kiválaszthatjuk, hogy pontosan melyik számú színre van szükségünk. A legtöbb kiadványszerkesztő program lehetőséget ad a Pantone szinek egzakt beállítására.

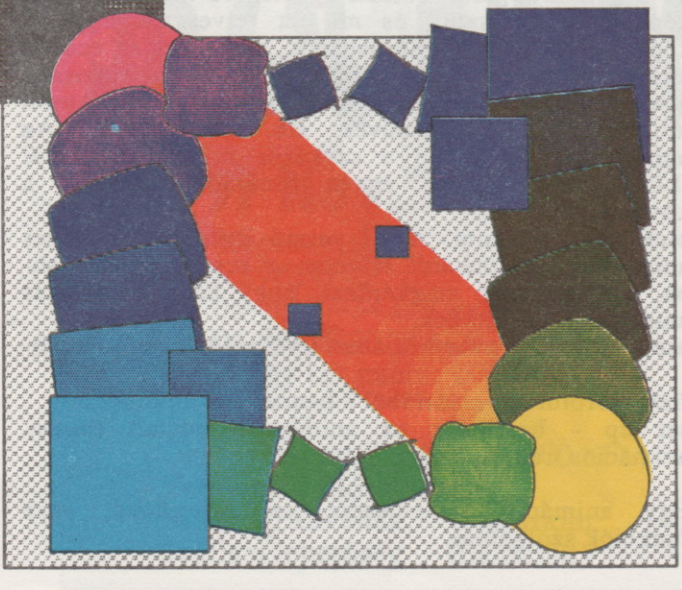
A fizikai színbontás

A szines kiadványok előállításának legegyszerűbb és bizonyos esetekben a legolcsóbb módja. Ilyenkor annyi nyomólemezt kell készíteni, ahány szín található a dokumentumban, és ezeket egyenként rányomni a papírra. A programban beállíthatjuk az egyes szövegek és grafikák színét. Ha a programtól fizikai színbontást kérünk, akkor annyi nyomtatványt kapunk, ahány szín volt a dokumentumban. Ez jól használható egy néhány színű újságoldal, vagy egy képregény esetén. Fizikai színbontás esetén is lehetséges árnyalatokat és keverékszineket használni, de színes fotó esetén négyszínbontásra van szükség.

Négyszínbontás

A fent említett négy szín keverékéből, megfelelően finom raszterezéssel bármilyen szín kikeverhető. Nagyítóval vizsgálva bármilyen szines nyomtatványt, az apró vörös, sárga, kék, fekete pontokból áll. Ha négyszínbontást kérünk, akkor a szoftver négy különböző fekete-fehér, különbözően raszterezett nyomtatványt készít, amelyek az eredeti szines kép egyes összetevőit reprezentálják. Ha mindet rányomják a papírra (a négy színnel), tökéletes színes nyomtatványt kapunk. Ez persze nagyon finom raszterezést, és nagy felbontást igényel, ezért a szines eredetiket csak 1000 DPI fölötti felbontású levilágítóval érdemes készíteni (így készül az Amiga 68xxx Magazin borítója).

Ez az oldal négyszínbontással készült Amigán a Pagestream program segítségével egy HP Laserjet IIP-n nyomtatva, 300 DPI-vel. Ez egy kísérlet, és a cikk írásakor még mi sem tudjuk, mi fog kisülni belőle. Az eredeti nyomtatásához nem papírt, hanem átlátszó fóliát használtunk, amit a nyomda közvetlenül a nyomólemezre tud világítani. Sok vitát hallgattunk már végig, arról, hogy egy lézernyomtató felbontása lehetővé teszi-e, hogy összeálljon egy szines kép, ezért úgy döntöttünk, hogy inkább kipróbáljuk!





HARDVER

DMI Resolver, ImpactVison 24

Ebben a hónapban két új nagyfelbontású grafikus kártya megjelenéséről számolhatok be: a Digital Micronics, Inc. cég által elkészített DMI Resolverről, és a gyorsítókártyáiról ismert Great Valley Products (GVP) grafikus- videokártyájáról, melyet ImpactVision 24 néven hoznak forgalomba. A DMI Resolver egy grafikus kártya, mely a piacon lévő ún. frame bufferekkel ellentétben tartalmaz egy grafikai processzort, mely 60 MHz-es sebességével nagymértékben felgyorsítja a grafikai müveleteket, így nemcsak a végső kép megjelenítésére alkalmas, hanem úgy dolgozhatunk rajta, mint az Amiga eredeti üzemmódjaiban (vagy még gyorsabban). A kártya az Amiga 2000-eshez vagy az A3000-eshez használható, 8 bit képinformációt kezel, azaz 256 színt jeleníthet meg egyszerre, melyeket a 16 millió színü palettából lehet kiválasztani. A felbontás szabadon programozható egészen 1280 x 1024 képpontig, mely a legigényesebb felhasználói igényeknek is megfelel. (Az ilyen nagyfelbontású rendszereket ún. "megapixel" jelzővel illetik, ami annyit jelent hogy a kép egymillió képpontnál is többet tartalmaz, jelen esetben 1310720-at.) A Resolver potenciális piaca nem a videografika lesz, hiszen ehhez egy normál Amiga felbontásával megegyező, 24-bites frame buffer sokkal jobban megfelel, és még olcsóbb is. A Digital Micronics termékét színes újságszerkesztési (DTP), tervezési (CAD), - és ami a mi szempontunkból fontos - 3D modellezési és anmiációs célokra ajánlja. Mivel a kártya analóg RGB jelet ad ki, ezért a video szabványoktól függetlenül müködik, és a felbontás programozhatósága és nagysága miatt multisync monitor szükséges a használatához. A várható árról egyelőre még nincs információ.

A Great Valley Products új terméke, az Imapct Vision 24 a DMI Resolver-rel ellentétben éppen a videotechnikai alkalmazásokat veszi célba. A kártya, mely minden bizonnyal a NewTek csodakártyájának, a Toasternek az ellenfele lesz, mindent tartalmaz a gyártó szerint, amire egy videografikai alkalmazásnál szükség lehet. Itt van mindjárt az RGB és kompozit genlock, amivel animációnkat videóra rögzíthetjük, vagy a videoképet feliratozhatjuk. Az RGB genlock segítségével az Amiga a most terjedő legmodernebb RGB videorendszerekhez csatlakoztatható, a kompozit és Y/C (S-VHS) kimenet pedig a széles körben elterjedt formátumokkal teszi kompatibilissá gépünket. Az Imapct Vision 24 1.5 MByte videomemóriával kerül forgalomba, mely lehetővé teszi a videofelbontással megegyező 24-bites (16 millió szinű) képek tárolását és megjelenítését. A kártyán található "realtime grabber" a másodperc huszonötödrésze alatt digitalizál egy 24-bites képet a videomemóriába, a "flicker eliminator" pedig az interlace képek vibrálását szünteti meg (ez csak az Amiga 2000-nél fontos, az A3000 ezt magától tudja.) A PIP (Picture-In-Picture, kép a képben) technika lehetővé teszi, hogy élő videojelet jelenítsünk meg egy Amiga ablakban, melynek a méretét szabadon változtathatjuk. Ennek a módszerének a segítségével válik az is lehetővé, hogy az Amiga képernyőt bármekkora ablakban élő videojelre keverjünk.

Ami a rovat szempontjából érdekes, hogy az Impact Vision 24 hardverhez bizonyos szoftvert is ad a Great Valley Products. A Caligari IV24 a Caligari Broadcast egy újabb verziója, mely nem a Targa grafikus kártyával dolgozik. Ez azért nagyon fontos, mert így nincs szükség IBM Bridgeboard kártyára a Caligari futásához, és a szoftver az Amiga hardverképességeit ki tudja használni. Egy Amiga3000-es az Impact Vision 24 kártyával és Caligari IV24 szoftverrel felszerelve olyan profi 3D animációs rendszert alkot, mely versenyképes az eddigi Amigán alapuló megoldásokkal (Toaster és LightWave, FireCracker 24 és Imagine, avagy Harlequin és Real 3D), IBM rendszerekkel, és a profi 3D munkaállomásokkal. Ugyancsak az IV24-el kerül forgalomba a Scala feliratozó program és a Macropaint 24-bites festőprogram egy speciális verziója. Az Impact Vision 24 ára pillanatnyilag $2150 dollár körül van.

SZOFTVER

RasterLink, Pro Textures, 3D Professional, Pixel 3D, Real 3D

A szoftver újdonságokat ebben a hónapban a RasterLink formátumkonvertáló program, a Pro Textures textúralemez és három elterjedt program új verziója alkotja: 3D Professional 2.0, Pixel 3D 2.0, és a Real 3D új, 1.4-es verziója. A RasterLink az Active Circuits cég forgalmazásában került piacra, $200-os áron. A program a nemrég ismertetett Art Department Professional-hez hasonlóan grafikai formátumok között áthidaló szerepet tölti be, segítségével Caligari

OLVASÓI KÉRDÉSEK



Broadcast, GIF, DigiView, IFF (24-bites is), Macintosh PICT, IBM PCX, Sculpt RGB, Sun Rasterfile, TIFF, Truevision Targa, és Impulse RGBN formátumok között tudunk átalakítani. A program további lehetőségei a különböző dithering eljárások alkalmazása és a kép méretének megváltoztatása. Ezen kivül lehetséges a betöltött képeket megjeleníteni is, nemcsak az Amigán, hanem Vista, Targa, Targa+, Harlequin, Firecracker 24 grafikus kártyákon. A RasterLink az ARexx nyelv segítségével programozható, így lehetővé válik például, hogy az animációnk elkészült képeit megjelenítsük egy 24-bites grafikus kártyán, és azt videóra rögzítsük, mindezt egy gombnyomás nélkül.
Az Amazing Computers által megjelentetett Pro Textures a 3D animációk készítőinek próbál segítséget nyújtani magas színvonalú textúráival. (A textúra egy olyan kép, melyet a megtervezett 3D tárgyunkra lehet "ráhúzni".) A lemeken az alábbi textúrák találhatók: kő, felhő, arany, víz, tégla, és két fajta márvány. A textúrák 24-bites és HAM formátumban is megtalálhatók a lemezen, és minden textúra "végtelenítve van", azaz az alja összeillik a tetejével, a bal oldala pedig a jobb oldalával. A Pro Textures ára $50.
A 3D Professional új, 2.0-ás verziója (Progressive Peripherals and Software, $200) már kompatibilis a Motorola 68040-es processzoron alapuló gyorsítókártyával, és a cég közeljövőben megjelenő Rembrandt 24-bites grafikus kártyájával. A program új verziója lehetővé teszi a pontok közvetlen megváltoztatását, új animációs rendszert tartalmaz, jó minőségű texture-mappinget használ, és lehetőség van a tárgyak Boolean manimpulálására, azaz egymásból kivágása, összeragasztása, metszet képzése.
Ugyancsak 2.0-ás verziója látott napvilágot a Pixel 3D programnak, mely egy 2D képet vektorizál, és egy 3D tárgyat készít belőle. A 2.0-ás verzió több új formátumban is ment ki tárgyakat, és további módosítások, javítások is történtek.
A Real 3D új, 1.4-es verzióját már úgy írták, hogy a 68040-es kártyát a lehető legjobban kihasználja, amennyiben a gépben van ilyen.

Itt néhány olvasói kérdésre szeretnék válaszolni. Ezek egy részéről már írtam, de mivel a kérdés mégis felmerült, ezért nem biztos, hogy elég érthetően.
Mi a különbség a texture- és a bump- mapping között? A texture- mapping egy olyan algoritmus, melynek segítségével egy képet "húzhatunk rá" egy 3D testre. A bump- mappingnél a kép nem a tárgy szinét változtatja meg, hanem a kép világossági értékének megfelelően "kinyomja" a tárgyat, azaz a felszínt mozgatja el.
Meg lehet-e világítani egy árnyékban lévő tárgyat tükrök segítségével? Nem, mivel a ray-tracing visszafelé dolgozik, azaz nem a fényforrástól számolja a fénysugarak útját a szembe, hanem pont fordítva. Ezért nem lehet a fényt tükrökkel verni, vagy nagyítóval összegyüjteni.
Milyen optimalizálást, vagy előszámításokat érdemes elvégezni a számítás gyorsításáért? Erre a kérdésre az ELMÉLET rovatban válaszolok.
Milyen szakirodalom létezik itthon a ray-tracing témakörben? Sajnos kénytelen vagyok azt mondani, hogy én sem találtam túl sok információt a témáról. A Tudomány számítógépes különkiadásában jelent meg róla cikk, a CHIP magazin is hozott valamit régebben a témáról. Könyvet még nem láttam magyar nyelven, de ez nem zárja ki persze a létezését. Amennyiben valaki több információval rendelkezik, kérem írja meg az AM-nek!

ELMÉLET

Bounding Box

Mint már annyiszor leírtam, a ray-tracing egy nagyon számításigényes algoritmus. Ezért is van nagy jelentősége az előszámításoknak és optimizációknak, melyek valamilyen trükk segítségével megpróbálnak csökkenteni ezen a számítási időn. Ilyen gyorsítást tesz lehetővé az ún. "bounding box" algoritmus. Ennek az a lényege, hogy a tárgyunkat, amelyik nagyon sok primitívből áll, körbevesszük egy primitívvel a térben, mely tartalmazza a tárgy minden primitívét. Ez a primitív lehet egy "doboz", azaz téglatest (innen a bounding box, azaz határoló doboz kifejezés), vagy gyakran használnak még gömböt ilyen célra. A körbehatárolást a számítások elindítása előtt kell megtenni. Miután ez megtörtént, elindíthatjuk a számításokat, a ray-tracinget. A program megvizsgálja az adott sugárnál, hogy beleütközik-e az adott tárgyat határoló primitívbe, vagy sem. Amennyiben nem, úgy nem kell megvizsgálni a tárgy (akár többszáz) primitívjét. Mivel a sugár-primitív számolást hajtja vegre a program a legtöbbször, ezért a módszer segítségével nagyfokú gyorsulás érhető el bonyolult tárgyak eseteben. További optimizációs algoritmusokról a későbbiekben lesz szó.

Jászberényi "Jazz" Márk

ATARI®

A régi helyen, új színekben

sok újdonsággal és
számos szolgáltatással
szeretettel várja minden kedves vásárlóját

az **ATARI Márkabolt.**
Budapest, Andrássy út 40.
Telefon: 112-3675

Szolgáltatásaink:

- 3 napon belüli cserelehetőség vagy visszavásárlás;
- Szakmai tanácsadás;
- Programok, könyvek, folyóiratok utánvéttel való megrendelése;
- Szervíz;
- Computer- és programbemutatók témakörök szerint az ATARI SHOP-ban. (Felvilágosítás telefonon.)

Kísérje figyelemmel havonkénti kedvezményes árajánlatunkat!

Az év végéig: 1 Mb-ot vásárolhat 1/2 Mb áráért.

FELET FIZET, EGYET KAP!

ATARI 520 STFM 1 Mb-ra bővítve, de az ára változatlan!

Megtalálta!!

ATARI 520 STFM

Az Atari 520 STFM egy nagy teljesítményű számítógép otthoni, illetve kisebb üzleti felhasználáshoz. Motorola 68000-es processzorral működik, csakúgy, mint az Atari Mega sorozat gépei. Az 520 STFM remek választás az első-gépes vásárlóknak; ideálissá teszik kitűnő tulajdonságai zenei, és házi videós alkalmazásokra.

Az Atari menüvezérelt operációs rendszere bárki számára könnyen elsajátítható.

Az Atari 520 STFM 1/2 Mbyte memóriával rendelkezik, beépített kétoldalas 3,5" méretű floppy diskkel, soros, párhuzamos interfésszel, beépített MIDI csatlakozóval rendelkezik. A számítógép könnyen csatlakoztatható bármely televízióhoz, vagy Atari monochrome, vagy színes monitorhoz.

Technikai információk:

Processzor: Motorola 68000, 8MHz órajellel.
Memória: 512 Kbyte RAM, 256 Kbyte ROM, csatlakoztatható még 128 Kbyte-os ROM cartridge.
Háttértár: Beépített 3,5"-os floppy disk, 720Kbyte-os kapacitással. Csatlakoztatható további lemezmeghajtó, és hard disk.
Grafika: monochrome felbontás 640x 400-as maximum. Színes 640x200-zal 4 színnel, vagy 320x200-zal 16 színnel kezelhető.
Teljes színpaletta: 512 szín.
ST hang: programozható 3 csatornás hang, dinamikus hangerő.
Billentyűzet: standard QWERTY írógépkiosztás, kurzor billentyűkkel, numerikus billentyűkkel, 10 funkcióbillentyűvel együtt 94 billentyű. Beépített processzor, változtatható automatikus ismétléskérés.
Mouse: 2 kontrollgombos, könnyen tisztítható egér.
Csatlakozások: 8 bit-es párhuzamos printercsatlakozó, RS 232 C modemcsatlakozó 50–19.200 Baud- ig, 250 Kbit/sec floppycsatlakozó, 10 Mbit/sec DMA hard disk csatlakozás, MIDI kimenet, bemenet, átmenet 31.25 KBaud, egér és joystick csatlakozó, TV-csatlakozás.
Operációs rendszer: Rainbow TOS a ROM-ba építve, hierarchikus file felépítés, menüpaletta. GEM felhasználói környezet, ikonok, ablaktechnika, nagyság- és pozícióváltoztathatósággal, rollómenükkel.

Mellékelt program: ST Basic.
Mellékelt irodalom: magyar nyelvű felhasználói kézikönyv.

A Desktopban használható accessoryk:
VT–52 terminál emulátor, kontrol panel, RS 232 C és printer konfiguráció beállítás.

ATARI®

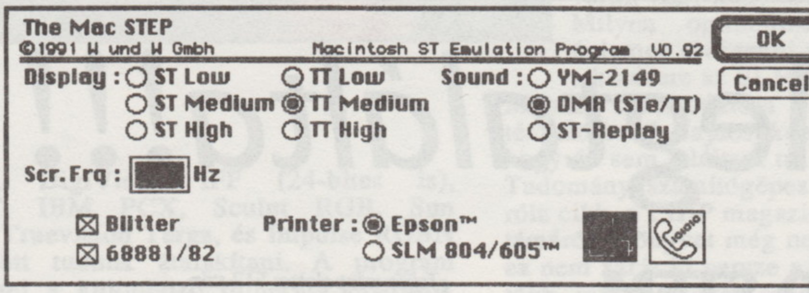
Teljeskörű magyarországi disztribútor
várja kereskedők és viszonteladók jelentkezését!
ATARI Márkabolt HAT Cent. Kft.
1061 Budapest, Andrássy út 40. Tel./Fax.: (06-1) 112-3675

Olvastuk...

A világ fordítva megy: egy emulátor TT a Macintosh...

Ezt olvashatjuk a Francia ST magazin címoldalán. Az emulátor neve Mac STEP, amelynek segítségével az ATARI-s programok futtathatók Mac gépeken, ami éppen az ellenkezője annak amihez eddig hozzászoktunk (Magic, Sac, Aladin, Spectre,...). A Mac STEP szintén egy kártyából és egy lemezen lévő programból áll, mint a többi jogtiszta emulátor, amik az operációs rendszert nem lemezen tartalmazzák, hanem az emulátorkártya ROM-jában. A kis doboz a Mac ADB-re (Apple Desktop Bus-ra) köthető. A Machintosh összes olyan modelljén használható, amelynek 68030-as és matamatikai koprocesszorral rendelkeznek, amiből látható, hogy ez nem ST, hanem TT emulátor.

A Mac STEP konfigurációs táblázata:



IBM – ATARI...
kapcsolat

A mostanában rendezett számítástechnikai kiállítások alkalmat adtak többek között arra is, hogy megismerjem a magyar ATARI felhasználók igényeinek és problémáinak egy részét. Például gyakran felmerül az igény IBM PC-vel való kompatibilitásra. Bár túl bölcs tanácsok osztogatására – komolyabb tapasztalatok hiányában – nincs lehetőségem, szeretnék e néhány sorral az érintettek segítségére lenni.

Egy kedvező tényező, hogy a PC-k 720Kbyte-os formátumú lemezeit az ATARI képes beolvasni, így bármiféle segédprogram nélkül beolvasható ASCII szövegfile és jónéhány (pl. képinformációt tartalmazó) adatfile.

Azonban, ha a PC-re írt programok futtatása a cél, akkor egy ún. emulátorra van szükség. Egy ilyen emulátor pl. a pc– ditto, mely nem igényel hardware kiegészítést és működik minden ST sorozatú gépen (520, 1040, Mega). Továbbá támogatja a hard-disk, a soros és a párhuzamos vonalak használatát, valamint lehetőséget ad külső floppy (pl. 5,1/4"-es) csatlakoztatására.

A program indítása után gépünk MS–DOS operációs rendszer alatt üzemel, így elérhetővé válik például a Lotus 1–2–3, a Framework, a Symphony, a dBase I,II,III+, a Turbo Pascal, stb.

Az ilyen típusú, hardware kiegészítés nélküli emulátorok általában lassúak és nem elég megbízhatók, ezért komolyabb felhasználáshoz hardware emulátor szükséges, amely az előbb említett problémákat kiküszöböli.

Aczél Krisztián

AM – ATARI ROVAT

TOS VERZIÓK

Az ATARI ST és TT sorozatú számítógépek operációs rendszere a TOS (Tramiel Operating System) nevet kapta. Az operációs rendszer a számítógép "alapprogramja", mely a bekapcsolás pillanatától kezdve irányítja a gép működését. A TOS sok száz hasznos rutint tartalmaz, az egészen egyszerűektől kezdve – mint egy karakter beolvasása a billentyűzetről, az egészen összetettekig – mint egy teljes menürendszer vezérlése. Ezeket a rutinokat nemcsak az operációs rendszer, hanem a gépen futó más programok is használják, ezért mind a felhasználók, mind a programozók számára software szempontból a legfontosabb tudnivaló a gépről annak operációs rendszerének ismerete.

Az első ATARI számítógépek 1985-ben kerültek kereskedelmi forgalomba. Az azóta eltelt évek folyamán a gyártó sok fejlesztést és változtatást hajtott végre a gépeken. Ezek a hardware változások magukkal vonzották az operációs rendszer változását is, így alakultak ki a különböző TOS verziók.

Az alábbiakban nem célunk a TOS részletes ismertetése, hanem csak az egyes TOS verziók közötti különbségeket fogjuk tárgyalni. Ehhez viszont már most meg kell ismerkedni a TOS főbb alkotóelemeivel.

A TOS a következő öt fő részből áll:

1. BIOS
2. XBIOS
3. GEMDOS
4. VDI
5. AES

A BIOS (Basic Input Output System) és az XBIOS (eXtended BIOS) alkotja a TOS hardware-függő részét. Ha a gép fejlesztése során valamilyen hardware változtatást hajtanak végre, akkor ezeket a rutinokat kell a változtatásoknak megfelelően átírni. A GEMDOS, a VDI és az AES alkotja a TOS hardware-független részét. Ezek fejlesztését csak a gép által nyújtott szolgáltatások körének bővítése teszi szükségessé. Éppen ezért a TOS verziószám ismerete mellett a GEMDOS verziószámának ismerete is szükséges ahhoz, hogy az egyes gépek tulajdonságaival tisztában legyünk.

Honnan lehet megtudni azt, hogy gépünk milyen verziójú operációs rendszerrel van ellátva?

A *sysbase* rendszerváltozó – amely a $4f2 címen található – az operációsrendszer fejlécére mutat. Ennek a fejlécnek a 3. és 4. byte-ja alkotja az ugynevezett *os_version* értéket, mely a TOS verziószáma.

A GEMDOS verziószámát az *Sversion* nevû GEMDOS rutin visszatérési értékeként lehet megkapni.

A következő két program a gép TOS és GEMDOS verziószámát írja ki a képernyőre:

OMIKRON.BASIC:

```
CLS

PRINT "TOS:    ";
Sysbase%L= LPEEK($4F2)
Os_Version%L= WPEEK(Sysbase%L+2)
FOR I%L=1 TO –2 STEP –1
  Pr_Ver!=Pr_Ver!+10^I%L*((Os_Version%L SHR ((I%L+2)*4)) AND $F)
NEXT I%L
PRINT USING "*0.##";Pr_Ver!

PRINT "GEMDOS: ";
GEMDOS (Svret%L,$30)
PRINT USING "*0.##";(Svret%L AND $FF)+(Svret%L SHR 8)/100

A$= INPUT$(1)
```

ASSEMBLY:

```
* VERSION.TOS

tos_version     clr.l   –(sp)
        move.w  #$20,–(sp)
        trap    #1
        addq.l  #6,sp
        move.l  d0,ssp_save

        move.l  $4f2.w,a0
        move.w  2(a0),os_version

        move.l  ssp_save,–(sp)
        move.w  #$20,–(sp)
        trap    #1
        addq.l  #6,sp
```

AM – ATARI ROVAT

```
               move.w   os_version,d0
               move.l   #tos,a0
               move.w   #3,d2
.loop          move.b   d0,d1
               and.b    #$f,d1
               add.b    #'0',d1
               move.b   d1,-(a0)
               cmp.w    #2,d2
               bne.s    .next
               subq.l   #1,a0
.next          lsr.w    #4,d0
               dbf      d2,.loop
gemdos_version move.w   #$30,-(sp)
               trap     #1
               addq.l   #2,sp

               clr.w    d1
               move.b   d0,d1
               divu     #10,d1
               add.b    #'0',d1
               move.b   d1,gemdos-5
               swap     d1
               add.b    #'0',d1
               move.b   d1,gemdos-4
               lsr.w    #8,d0
               divu     #10,d0
               add.b    #'0',d0
               move.b   d0,gemdos-2
               swap     d0
               add.b    #'0',d0
               move.b   d0,gemdos-1
print          pea      string
               move.w   #9,-(sp)
               trap     #1
               addq.l   #6,sp
wait           move.w#1,-(sp)
               trap     #1
               addq.l   #2,sp
               clr.w    -(sp)
               trap#1
string         dc.b     'TOS:   XX.XX'
tos            dc.b     10,13,'GEMDOS:
               XX.XX'
gemdos         dc.b     0
ssp_save       ds.l1
os_versiond    s.w1
```

Kletner Péter

Nagy Péter, Budapest

A Börzében az áll, hogy nem jelentetnek meg olyan hirdetéseket, "amelyekben nyilvánvalóan feltört programokkal való kereskedelmet reklámoznak". Ezzel szemben nem egy hirdetésben 15 Ft egy-egy program ára, ami arra enged következtetni, hogy az illetőnek nem legálisak a beszerzési forrásai. Az ilyesmit felháborítónak tartom újságban hirdetni! Ha már ilyesmit tesz az ember, akkor tartsa titokban! Kezdeményezésükkel maximálisan egyetértek, de azzal már kevésbé, hogy a saját szabályaikat sem tartják be következetesen.

örülünk, hogy egyetért. Mindazonáltal nem kívánunk nyomozást folytatni, hogy kiderítsük, az illető Public Domain vagy jogvédett szoftvert hirdet. Ez mindenkinek magánügye. Az olyan hirdetések már nem kerülnek bele az újságunkba, hogy "Caligari Broadcast csak nálam: 750 Ft!", "Szenzáció! legújabb Psysgnosis törések 20FT/disk", stb...

Tamás Béla, Szombathely

... Szíventaláltatok a Desktop Video-val. Alig várom a következő számot...- a folytatást, amit ígértetek. Én egy fiatalos gondolkodású nyugdíjas textilmérnök, textiltervezővagyok. Textilművészeti dilim van; sajáttervezésű faliszőnyegeket (faliképek) tervezek- készítek (1- 15 négyzetméteres méretekben). Nekem a szellemi frisseséget az Amiga jelenti. A célom videóra saját referenciákat készíteni - rajzaimat digitalizálni, Amigával szinezni, feliratozni, beszéd és zenei hangot aláadni, továbbá külső felvétellel a gyártásomat és az elkészült termékeimet bemutatni. Egyszóval zsebből megmutatni mit tudok, mit lehet. Egy jóminőségű amatőr konfigurációt szeretnék olcsón létrehozni. ... Mi lenne a cél eléréséhez az optimális hardver és szoftver készlet amit folyamatosan kb. a következő félévben tudnék elérni (nyugdíj mellett valami melóval). Köszönöm a segítséget és az első kiállításom party-ján koccintunk... üdvözöl Béla bátyátok!

Köszönjük a barátságos levelet, örültünk neki. A leveled nem közölt részében leírtad, hogy már van egy A500-ad, 1MB RAM-mal, egy Digiview Gold képdigitalizálód, egy kamerád, és egy VHS videomagnód.
Editált videoműsorok készítéséhez alapkövetelmény minimum kettő VCR és egy edit-kontroller. A VCR-nek képesnek kell lennie egy-két kocka pontosan kép inzertálására a hangsávtól függetlenül. Erre a célra találták ki az S-VHS, és a HI-8 amatőr célú berendezéseket. Egy ilyen stúdió összköltsége több százezer forint, tehát kb. egy autó árával mérhető össze. Amigás oldalról mindenek előtt egy jó genlockra lesz szükséged. Ha az S-VHS, vagy HI-8 formátumra szeretnél előbb-utóbb áttérni, akkor már eleve Y-C jel kezelésére alkalmas genlockot szerezz be (pl. Electronic Design Y-C)! A munkát kényelmessé teheted egy hardiskel, és egy kis plusz memóriával, a minőséget pedig valamilyen grafikai kiegészítővel (Ígéretesnek tűnik például a HAM-E, amivel egyszerűen és olcsón elérhetővé válik a minőségi grafika).

Nagy Lajos, Szeged

... Gratulálok a laphoz! Igazán hiánytpótló, de azért remélem a szinvonal a későbbiekben emelkedni fog! Nagyon kevés (szinte semmi) szó esik a Macintoshról és abszolút semmi a NeXT-ről! Nekem tetszik a lap így is, de félő, hogy sokan becsapásnak érzik a hírverést, ha a lapban egyátalán semmi nincs a NeXT-ről! Egyébként sok sikert kivanok a továbbiakhoz!

Ami késik nem múlik! A jövőben szeretnénk kiteljesíteni a látókörünket erre a két gépre is. Indult egy Mac Világ nevű oldal, amit a Mac Világ szerkesztősége állít nekünk össze a Macintosh világ híreiből tallózva. Aki bővebbet kíván megtudni, ajánljuk a Mac Világ c. újság megrendelését is. A jövőben feltétlenül közölni fogunk egy áttekintő cikket a Macintosh gépekről és szoftverekről. A NeXT-tel is hasonlóak a terveink, bár némiképp megnehezíti a dolgunkat, hogy egyelőre egyetlen helyen sem tudunk NeXT gép működéséről Magyarországon (ez persze nem jelenti azt, hogy nincs is).

Egerszegi Tamás, Miskolc

...Örömmel tapasztaltam, hogy megjelent az új AM, benne az Atari rovattal! Én azon kevés emberek közé tartozom, akinek van ST-je és Amigája is (ennek ellenére egész jól kijövök saját magammal...). A kezdeményezést mindenféleképpen helyesnek tartom, de az Atari rovat tartalma csapnivaló volt. P.Kovács Attila már kb. tizedik alkalommal írja le, hogy miért is jó, hogy egy ST-nek a funkcióbillentyűi beleolvadnak a műanyagházba, és milyen kár, hogy a reset gomb hátul van (de mekkora fejlődés, hogy a TT-n már lehet háromgombos resetet is csinálni). Remélem ez csak gyermekbetegség, és az AM-ben rövidesen valódi Atari Újságot olvashatunk, amit már mindenki nagyon vár! Egyébként sok sikert kívánok nektek!

Az Atari rovat még valóban nem "gyorsult be" a megfelelő minőségűre, de az igéretek szerint hamarosan sikerül megszervezni, hogy rövidesen tartalmas, és szép Atari Újságot olvass. Remélhetőleg nem kell túl sokat várni, amíg a rovatot szponzoráló és kivitelező cégek megszervezik egy sokoldalú és tehetséges szerkesztőgárda létrejöttét. A következő karácsonyi számunkkal már remélhetőleg nem fogunk csalódást okozni...

Mi lesz?

The Colonel Bequest ismertetés

Magyar PD játék (Buday Attila):
A Fáraó Kincse

Voyager ismertetés

Amiga grafikai kártyák

AniWARE turbókártya

Beszámoló a Köln'91 kiállításról

Statisztika

Az 1991/7 szám tetszési indexének kiértékelése:

Összesítve: 4.6

Szerk. cikk - 4.6
IBM vagy Amiga - 4.2
M1 Tank Platoon - 3.2
Tippek & Trükkök - 4.2
Játék ismertetők - 3.9
Börze - 5
Demo rovat - 3.2
HW rovat - 4.7
Amiga Vision - 4.5
Amoeba Strip 69 - 4.4
Deluxe Paint IV - 3.9
A500 kezdőknek - 4.8
Parádé - 4.2
Assembly tanfolyam - 4.8
AMOS - 4.5
C tanfolyam - 4.7
HW programozás - 4.5
MAD játékprogramozás - 4.2
Modula 2 - 2.9
Könyvtárprogramozás - 4.9
Amiga TeX - 4.3
Zene, Zene, Zene - 4.6
AM válaszol - 3.9
Ray-Tracing - 4.9
MIDI rovat - 3.6
Mi Újság - 4.3
DTV - 4.7

AM TOP 5 Amigó város (a megrendelőszám alapján):

1. Szeged
2. Debrecen
3. Nyíregyháza
4. Veszprém
5. Kecskemét

Impresszum

Az AM Postacíme (postal adress):
1399 Budapest
Pf. 701/556

Szerkesztők: Bordás Bence, Kovács Zsolt
Művészeti Igazgató: Kovács Zsolt

Hírdetés ügyintézés (advertisment):

AM-ATARI újság:
Mrs. Mária Völgyesi-Várfalvi
Tel.: (36-1) 156-4175

A többi AM oldal:
levélben kérjen tájékoztatást!

1991/8 szám munkatársai voltak:
Bódy Attila
Bordás Bence
Dusek László
Forrai Gábor
Jászberényi Márk
Zalka Erno
Kosír Attila
Kovács Zsolt
Mr. Pixel

Megjelenik havonta, ára 148 Ft.-
Megrendelhető a Visszacsatolás (24) oldalon található előfizetési szelvény segítségével, illetve megvásárolható: Az Anubis Kft, Az Atari Márkabolt, a Digithaly Kft. és a Novotrade 2C üzletekben,
Budapesten a metróállomásoknál található hírlapüzletekben, és a következő vidéki nagyvárosok legnagyobb hírlapüzleteiben:
Pécs, Székesfehérvár, Szeged, Debrecen, Sopron, Miskolc

Előfizetési díj:
3 szám: 444 Ft
6 szám: 888 Ft
12 szám: 1776 Ft

A borító a Kontakt Design Stúdióban készült Macintosh nyomdai előkészítő rendszeren 2570 DPI-vel levilágítva, Az AM beloldalak a Pagestream tördelőprogram segítségével 300 DPI-vel lézernyomtatva, az AM - ATARI újság pedig Atari számítógépen a Calamus tördelőprogram segítségével 1270 DPI-vel levilágítva.

Nyomja:
Alfaprint Nyomdaipari Szövetkezet

HU ISSN: 0866-5141



A JÓ ÜZLET ITT KEZDŐDIK...
Arculattervezés
Sajtóhirdetések
Kiadványok
Prospektusok
Plakátok
Computergrafika
Digitális tervezés
Multimédia
Kiállítás
Fotó
Videó
Macintosh
Hardware–software értékesítés
Oktatás–betanítás
Kontakt DESIGN STÚDIÓ
1011 BUDAPEST, FŐ UTCA 7. TEL.: 201-9191, 201-0130 FAX: 201-0130